

**UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA
FACULTATEA DE MECANICĂ**

**RAPORT
DE AUTOEVALUARE**

**PENTRU EVALUAREA PERIODICĂ A
PROGRAMULUI DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ
INGINERIE MECANICĂ**

Ciclul de studii universitare:

LICENȚĂ

Domeniul de studii universitare de licență:

INGINERIE MECANICĂ

Domeniul fundamental:

ȘTIINȚE INGINEREȘTI

Forma de învățământ:

ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ

Aprilie 2020

Nr. înregistrare UPT

Raport de Autoevaluare

Date prezentate Departamentului de acreditare evaluare din ARACIS de către:

Universitatea Politehnica Timișoara

Piața Victoriei, Nr. 2

Timișoara

Tel: 0256.403300 Fax: 0256.403021 Email: rector@rectorat.upt.ro

Facultatea de Mecanică

Programul de studii: **INGINERIE MECANICĂ**

Ciclul de studii universitare: **LICENȚĂ**

Domeniul de licență: **INGINERIE MECANICĂ**

Forma de învățământ: **ÎNVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ**

Tipul evaluării: **EVALUARE PERIODICĂ**

Datele cuprinse în prezentul Raport sunt complete, corecte și conforme cu principiile eticii profesionale.

Rector,

Conf.dr.ing. Florin DRĂGAN

Decan,

.....

L. S.

Dosarul a fost aprobat favorabil de **Consiliul Facultății de Mecanică** în ședința din data de,
cu voturi, din

Persoana de contact:

Prof.dr.ing. MARȘAVINA Liviu

tel/fax: 0256-403577; 0726397635;

e-mail: liviu.marsavina@upt.ro

CUPRINS

Listă Anexe	7
1. Prezentarea Universității Politehnica Timișoara	9
1.1. Cadrul juridic de organizare și funcționare a Universității Politehnica Timișoara, misiunea și obiectivele universității	9
1.2. Structurile instituționale și activitatea managerială.....	12
1.3. Personalul didactic	13
1.4. Conținutul procesului de învățământ.....	15
1.5. Cercetarea științifică.....	16
1.6. Baza materială	19
1.7. Activitatea financiară	20
2. Evaluarea programului de studii	21
2.1. Prezentarea nivelului de îndeplinire a cerințelor normative obligatorii pentru acreditarea programului de studii Inginerie Mecanică.....	21
2.1.1. Cadrul juridic de organizare și funcționare a furnizorului de educație/instituției de învățământ superior, misiune și obiective	21
2.1.2. Personalul didactic (PD).....	22
2.1.3. Conținutul procesului de învățământ.....	26
2.1.4. Conținutul fișelor disciplinelor.....	33
2.1.5. Practica	34
2.1.6. Rezultatele învățării.....	35
2.1.7. Studenții. Numărul maxim de studenți care pot fi școlarizați	39
2.1.8. Cercetarea științifică.....	41
2.1.9. Baza materială	44
2.1.10. Activitatea financiară a instituției care solicită acreditarea programelor de studii universitare de licență	46
2.1.11. Activitatea managerială și structurile instituționale ale instituției care solicită acreditarea programelor de studii universitare de licență	47
2.2. Prezentarea datelor privind îndeplinirea cerințelor standardelor și indicatorilor de performanță..	49
<i>Domeniul A. Capacitate instituțională</i>	<i>49</i>
Criteriul A.1. Structurile instituționale, administrative și manageriale	49
Criteriul A.2. Baza materială.....	55
<i>Domeniul B. Eficacitate educațională.....</i>	<i>59</i>
Criteriul B.1. Conținutul programelor de studii	59
Criteriul B.2. Rezultatele învățării	70
Criteriul B.3. Activitatea de cercetare științifică.....	75
Criteriul B.4. Activitatea financiară a organizației.....	81
<i>Domeniul C. Managementul calității</i>	<i>82</i>
Criteriul C.1. Strategii și proceduri pentru asigurarea calității.....	82
Criteriul C.2. Proceduri privind inițierea, monitorizarea și revizuirea periodică a programelor și activităților desfășurate.....	85
Criteriul C.3. Proceduri obiective de și transparente de evaluare a rezultatelor învățării	86
Criteriul C.4. Proceduri de evaluare periodică a calității corpului profesoral.....	88
Criteriul C.5. Accesibilitatea resurselor adecvate învățării	92
Criteriul C.6. Baza de date actualizată sistematic, referitoare la asigurarea internă a calității.....	96

Criteriul C.7. Transparența informațiilor de interes public cu privire la programele de studii și certificatele, diplomele și calificările oferite	97
Criteriul C.8. Funcționalitatea structurilor de asigurare a calității educației.....	98
Criteriul C.9. Asigurarea externă a calității în mod periodic	99
3. Analiza SWOT	100

Universitatea Politehnica Timișoara

Listă Anexe

1. Cadrul juridic de organizare și funcționare, misiune și obiective	
Anexa 1	Prezentarea UPT
Anexa 2.1-1.1	Actul de înființare a UPT
Anexa 2.1-1.2	Raport ARACIS 2012
Anexa 2.1-1.3	Programe validate și înregistrate în RNCIS
2. Personalul didactic	
Anexa 2.1-2.1	Lista personalului didactic implicat în programul de studii evaluat
Anexa 2.1-2.2	Statul de funcții cumulativ al programului de studii evaluat
Anexa 2.1-2.3	Calculul norme și fracțiuni de norme pentru programul de studii evaluat
Anexa 2.1-2.4	CV-urile cadrelor didactice implicate în programul de studii evaluat
Anexa 2.1-2.5	Declarații pe propria răspundere ale personalului didactic referitoare la numărul de norme îndeplinite pe durata anului școlar
Anexa 2.1-2.6	Măsuri de formare continuă a personalului didactic planificate pentru intervalul de raportare
Anexa 2.1-2.7	Atestate pregătire pedagogică
Anexa 2.1-2.8	State de funcții și personal didactic 2019-2020
Anexa 2.1-2.9	Diplome doctor CD
Anexa 2.1-2.10	Diplome licență CD
Anexa 2.1-2.11	Decizii titularizare CD
Anexa 2.1-2.12	Situația gradului de ocupare a personalului didactic 2019-2020
3. Conținutul procesului de învățământ	
Anexa 2.1-3.1	Planul de învățământ aprobat cu ocazia ultimei evaluări externe a programului de studii efectuată de ARACIS
Anexa 2.1-3.2	Modul de calcul al raportului dintre numărul de studenți și numărul de cadre didactice titularizate în învățământul superior care prestează activități didactice la programul evaluat
Anexa 2.1-3.3	Planul de învățământ supus evaluării 2019-2020
Anexa 2.1-3.4	Suplimentul la diplomă corespunzător planului de învățământ
Anexa 2.1-3.5	Fișele disciplinelor
Anexa 2.1-3.6	Lista proiectelor dezvoltate în cadrul programului de studii evaluat
Anexa 2.1-3.7	Formulare pentru temele de proiect
Anexa 2.1-3.8	Formular temă proiect de diplomă
Anexa 2.1-3.9	Formular evaluare proiect de diplomă
Anexa 2.1-3.10	Ghid pentru redactarea proiectului de diplomă
Anexa 2.1-3.11	Contribuția disciplinelor programului de studii evaluat la formarea competențelor (Grila 2 RNCIS)
Anexa 2.1-3.12	Lista disciplinelor din cadrul programului de studii evaluat 2019-2020
Anexa 2.1-3.13	Compatibilitatea cu programe similare din țară
Anexa 2.1-3.14	Compatibilitatea cu programe similare din alte țări
Anexa 2.1-3.15	Planul de învățământ propus 2020-2021
5. Practica	
Anexa 2.1-5.1	Formulare activitate practică
6. Rezultatele învățării	
Anexa 2.1-6.1	Competențele programului de studii evaluat conform Grilei 1L RNCIS
Anexa 2.1-6.2	Regulament de funcționare a board-ului specializării
Anexa 2.1-6.3	Formular catalog de note

Universitatea Politehnica Timișoara

7. Studenții. Numărul maxim de studenți care pot fi școlarizați	
Anexa 2.1-7.1	Conținut foaie matricolă
8. Cercetarea științifică	
Anexa 2.1-8.1	Planul de cercetare științifică al departamentului MRM implicat în susținerea programului de licență
Anexa 2.1-8.2	Sinteza activității științifice a personalului didactic implicat în programul de studii evaluat
Anexa 2.1-8.3	Lista manifestărilor științifice
9. Baza materială	
Anexa 2.1-9.1	Lista laboratoarelor
Anexa 2.1-9.2	Fișele laboratoarelor
Anexa 2.1-9.3	Lista sălilor de curs și seminar
Anexa 2.1-9.4	Lista laboratoarelor de cercetare
Anexa 2.1-9.5	Lista pachete software
11. Activitatea managerială și structurile instituționale ale instituției care solicită acreditarea programelor de studii universitare de licență	
Anexa 2.1-11.1	Print-Screen referitor la utilizarea Registrului Matricol Unic
Anexa 2.1-11.2	Fotocopie Registru
A1. Structurile instituționale, administrative și manageriale	
Anexa 2.2-A1.1	Monitorul Oficial din 6 septembrie 2011
Anexa 2.2-A1.2	Ierarhizarea programelor de studii
A2. Baza materială	
Anexa 2.2-A2.1	Spații Departament MRM
Anexa 2.2-A2.2	Orare 2019-2020
Anexa 2.2-A2.3	Studenți bursieri la domeniul Inginerie Mecanică
B2. Rezultatele învățării	
Anexa 2.2-B2.1	Absolvenți angajați la nivelul calificării universitare
Anexa 2.2-B2.2	Situația continuării studiilor de licență
Anexa 2.2-B2.3	Proiecte de licență în colaborare cu industria sau cu execuție practică
C5. Accesibilitatea resurselor adecvate învățării	
Anexa 2.2-C5.1	Tutori anul I Inginerie Mecanică
Anexa 2.2-C5.2	Orarul consultațiilor la disciplinele din planul de învățământ 2019-2020

1. PREZENTAREA UNIVERSITĂȚII POLITEHNICA TIMIȘOARA

1.1. Cadrul juridic de organizare și funcționare a Universității Politehnica Timișoara, misiunea și obiectivele universității

Universitatea Politehnica Timișoara, cu sediul la adresa Timișoara, Piața Victoriei, nr.2, 300006, este o instituție de învățământ superior de stat, fondată în anul 1920 prin Decretele Lege nr. 2521/10.06.1920 și 4822/11.11.1920, sub denumirea de “Școala Politehnică din Timișoara” ([Anexa 2.1-1.1](#)).

Numele actual al universității, Universitatea Politehnica Timișoara, pentru care se utilizează în document acronimul UPT, s-a stabilit conform **HG nr. 493/17.07.2013**. Pe parcursul existenței și funcționării sale neîntrerupte, Universitatea Politehnica a purtat următoarele denumiri: Școala Politehnică din Timișoara (1920-1948), Institutul Politehnic Timișoara (1948-1970), Institutul Politehnic Traian Vuia din Timișoara (1970-1991), Universitatea Tehnică din Timișoara (1991-1995), Universitatea Politehnica din Timișoara (1996-2013).

UPT, instituție de învățământ superior și de cercetare științifică de interes național, face parte organică din sistemul național de învățământ din România. Prin activitățile desfășurate UPT contribuie la realizarea strategiei globale a învățământului, elaborată în conformitate cu Constituția și legislația în vigoare. UPT se înscrie în tradițiile învățământului universitar românesc și contribuie la formarea științifică, profesională și civică a tinerilor și la integrarea lor în viața economică și socială, la educația permanentă a absolvenților din învățământul superior, la aprofundarea științelor și dezvoltarea tehnologiei.

Activitatea UPT este în concordanță cu principiile din Magna Carta a Universităților Europene și cu idealurile școlii românești, urmărind dezvoltarea liberă, integrală și armonioasă a individualității umane și formarea de personalități profesionale competente, autonome și creative. UPT este afiliată la 4 rețele profesionale naționale și 10 internaționale enumerate la *punctul A¹* din [Anexa 1 Prezentarea UPT](#).

UPT, unitate de învățământ superior public de stat, este persoană juridică și dispune de autonomie universitară în spiritul și litera Legii Educației Naționale și a Cartei Universității Politehnica Timișoara². În relațiile sale cu societatea, universitatea se identifică prin nume, sigiliu, siglă și drapel, stabilite prin hotărâre de Senat, și este prezentată în imagine publică pe Internet prin site-ul www.upt.ro.

Definirea și realizarea misiunii, a obiectivelor și a activităților Universității Politehnica se bazează pe aplicarea principiilor autonomiei universitare, libertății academice, răspunderii publice, asigurării calității, asigurării echității, eficienței manageriale și financiare, transparenței, respectării drepturilor și libertăților studenților și ale personalului academic, independenței de ideologii, religii și doctrine politice, libertății de mobilitate națională și internațională a studenților, a cadrelor didactice și a cercetătorilor, consultării partenerilor sociali în luarea deciziilor, precum și pe principiul educației centrate pe student.

Misiunea UPT se integrează în necesitățile actuale și de perspectivă ale individului și societății umane. Potrivit Cartei Universității Politehnica Timișoara, misiunea universității are componentele:

- a) generarea, respectiv transferarea către societate, de cunoaștere prin cercetare științifică avansată, cercetare, dezvoltare și inovare, respectiv prin diseminarea rezultatelor prin publicare și/sau implementare;
- b) asigurarea formării profesionale superioare, de nivel universitar, în paradigma Bologna, pe toate cele trei cicluri – licență, master, doctorat – sau în sistem reglementat special, precum și de nivel postuniversitar și în conceptul de învățare pe tot parcursul vieții, în scopul dezvoltării personale și inserției profesionale a individului și în scopul satisfacerii nevoii de competență a mediului societal;
- c) stabilirea direcțiilor de dezvoltare a societății, în plan local, regional, național și internațional;
- d) cultivarea, promovarea și apărarea valorilor fundamentale cristalizate pe parcursul evoluției omenirii, și anume libertatea de gândire, de exprimare și de acțiune, dreptatea, adevărul, echitatea, cinstea, corectitudinea, demnitatea, onoarea.

¹ http://www.upt.ro/international/Mobilitati-Si-Cooperari-Internationale_Afilieri-la-retele-nationale-si-internationale_54_ro.html

² http://www.upt.ro/Informatii_carta-universitatii_48_ro.html

Universitatea Politehnica Timișoara

Obiectivele și activitățile suport desfășurate de Universitatea Politehnica se precizează prin planul strategic al UPT³ (*punctul B* din [Anexa 1 Prezentarea UPT](#)) și se detaliază prin planurile strategice ale entităților UPT, respectiv prin planuri operaționale anuale ale UPT⁴ și ale entităților sale.

Pentru desfășurarea activităților încadrate misiunii și obiectivelor fixate, a unei educații adaptate societății cunoașterii, UPT se asociază cu instituții și agenți economici din țară și străinătate, constituind structuri de activitate de interes comun și cooperează cu organisme guvernamentale și neguvernamentale, la nivel local, național și internațional.

În acest context, pe baza evaluării permanente a învățământului ca sistem în care se derulează numeroase procese, UPT se preocupă de corelarea ofertei educaționale cu cerințele pieței forței de muncă, implicit a mediului economic, de adaptarea programelor de cercetare și de învățământ la tendințele de progres ale științei, tehnologiei și culturii, la nevoile societății românești, de îndeplinirea cerințelor standardelor și prevederilor pentru asigurarea calității în spațiul european ale EUA, precum și de compatibilizarea programelor universității cu programele altor universități (actualizare și armonizare curriculară cu universități din UE) și organisme academice și profesionale abilitate din țară sau din străinătate.

Universitatea Politehnica Timișoara a obținut din partea ARACIS, în urma evaluării instituționale din anul 2015, calificativul „grad de încredere ridicat” (raport ARACIS nr. 5376/23.07.2015⁵), iar în urma exercițiului de clasificare a universităților, din anul 2011, clasificarea în categoria universităților de cercetare științifică avansată și educație din România (conform OMECTS 5262/05.09.2011). UPT este considerată prin Raportul de Evaluare al comisiei EUA (decembrie 2012) ca „o universitate performantă, care se bucură de o reputație deosebită în societatea înconjurătoare”, care „este angajată în procesul de optimizare continuă și este deci bine poziționată pentru a răspunde provocărilor curente și viitoare” și care „și-a demonstrat din plin capacitatea de a învinge dificultăți”⁶.

Comunitatea universitară a UPT este constituită din cadre didactice cu funcție de bază în universitate, cadre didactice asociate, cadre didactice invitate, profesori emeriți, cercetători, personal didactic auxiliar, personal de cercetare auxiliar, studenți aflați la programele de studii universitare și postuniversitare și din personalități cărora UPT le-a decernat titlul de Profesor Onorific, respectiv Doctor Honoris Causa.

Structura universității pe facultăți, domenii de licență/masterat, specializări/programe de studii universitare, limbă de predare, nivel de acreditare și forme de învățământ la data întocmirii prezentului raport de evaluare internă apar în HG 326/23.05.2019 și anexele acesteia⁷. Programele de studii activate pe orizontul de timp 2011/12-2019/20 se găsesc pe site-ul UPT, adresele programelor de studii de licență/masterat fiind indicate în nota de subsol⁸.

³ http://www.upt.ro/img/files/ps/2016-2020/Plan-strategic-UPT_2016-2020.pdf

⁴ http://www.upt.ro/Informatii_planuri-operationale_60_ro.html

⁵ http://www.upt.ro/Informatii_certificat-acreditare_255_ro.html

http://proiecte.aracis.ro/uploads/media/Raport_Consiliu_6b321a.pdf

⁶ http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2011-2012/EUA/PUT_final_IEP_report.pdf

⁷ http://www.upt.ro/Informatii_licenta---legislatie-nationala_188_ro.html

⁸ http://www.upt.ro/Informatii_programe-de-studii-de-licenta-2019-2020_1321_ro.html

http://www.upt.ro/Informatii_programe-de-studii-de-licenta-2018-2019_1104_ro.html

http://www.upt.ro/Informatii_programe-de-studii-universitare-de-masterat-2018-2019_1105_ro.html

http://www.upt.ro/Informatii_programe-de-studii-de-licenta-2017-2018_880_ro.html

http://www.upt.ro/Informatii_programe-de-studii-universitare-de-master-2017-2018_881_ro.html

http://www.upt.ro/Informatii_programe-de-studii-de-licenta-2016-2017_772_ro.html

http://www.upt.ro/Informatii_programe-de-studii-universitare-de-master-2016-2017_793_ro.html

http://www.upt.ro/Informatii_programe-de-studii-de-licenta-2015-2016_597_ro.html

http://www.upt.ro/Informatii_programe-de-studii-de-master-2015-2016_600_ro.html

http://www.upt.ro/Informatii_programe-de-studii-de-licenta-2014-2015_498_ro.html

http://www.upt.ro/Informatii_programe-de-studii-de-master-2014-2015_505_ro.html

Universitatea Politehnica Timișoara

Programul de studii Inginerie Mecanică, domeniul de licență **Inginerie Mecanică**, program de studii pentru care s-a întocmit raportul de autoevaluare, este gestionat de Facultatea de Mecanică, iar documentele oficiale de funcționare a programului de studii se găsesc la [Anexa 2.1-1.2](#).

Cu privire la **programul de studii Inginerie Mecanică**, UPT consideră că misiunea programului este de a realiza calificarea de **inginer** în domeniul de licență **Inginerie Mecanică pe următoarele direcții:**

- în plan didactic urmărește crearea și dezvoltarea unor competențe formative care au în vedere aspectele cognitive, practic-aplicative precum și de comunicare și relaționale;
- în planul cercetării urmărește integrarea studenților în activitățile de cercetare ale cadrelor didactice implicate în procesul didactic, specializarea contribuind astfel la formarea unor specialiști pentru cercetare,

definită prin următoarele competențe:

C1. Identificarea, definirea, utilizarea noțiunilor din științele fundamentale specifice domeniului inginerie.

C2. Utilizarea principiilor și instrumentelor grafice pentru descrierea și proiectarea sistemelor și proceselor mecanice.

C3. Alegerea, instalarea, exploatarea și mentenanța sistemelor din domeniul ingineriei mecanice.

C4. Aplicarea metodelor de proiectare, analiză și testare a elementelor și sistemelor mecanice.

C5. Interpretarea și fundamentarea pe criterii tehnologice, funcționale și economice a soluțiilor sistemelor mecanice.

C6. Implementarea și coordonarea sistemului de management al calității și marketing.

CT1. Respectarea principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională prin abordarea unei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor.

CT2. Aplicarea tehnicilor de relaționare și muncă eficientă în echipă multidisciplinară, pe diverse paliere ierarhice, în cadrul colectivului de lucru – managementul de proiect specific.

CT3. Utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți; utilizarea adecvată de informații și comunicare orală și scrisă într-o limbă de circulație europeană.

Competențele enumerate corespund celor existente în RNCIS pentru programul de studii Inginerie mecanică.

Se consideră importante aspectele referitoare la evoluția și perspectivele Facultății de Mecanică și ale programului de studii Inginerie Mecanică, pentru care s-a întocmit raportul de autoevaluare, aspecte care se încadrează în politica UPT:

Evoluția facultății. Facultatea de Mecanică din Timișoara este cea mai mare dintre facultățile Universității Politehnica Timișoara. Ea oferă studenților formarea ca inginer mecanic, cu diverse specializări.

Facultatea, având în jur de 2400 de studenți, are o bază materială corespunzătoare acestui număr, și o tradiție bogată, multe dintre disciplinele studiate fiind predate din momentul înființării în 1920 a „Școlii Politehnice”. Astăzi facultatea oferă ciclurile de licență, masterat și doctorat.

Activitatea de cercetare științifică se desfășoară atât la nivelul departamentelor, cât și în două centre de cercetare de tip baze de cercetare cu utilizatori multipli. Prestigiul facultății este relevat de cadrele didactice care au devenit membri ai Academiei Române și ai altor academii, cei care au obținut titlul de profesor emerit, doctor honoris causa, premii naționale, ordine și medalii și de absolvenți.

Se urmărește dezvoltarea în continuare a facultății printr-o ofertă educațională realistă, flexibilă și coerentă, în conformitate cu sistemul Bologna, cu cadrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior, asigurarea calității actului educațional, cu cerințele pieței muncii și cu politicile naționale în domeniul învățământului superior. Astfel, se va avea în vedere asigurarea condițiilor de instruire, informare și consiliere a studenților, orientarea către mediul economic, creșterea prestigiului și vizibilității facultății.

Evoluția și perspectivele programului de studii. În perioada 2012-2019 (de la data obținerii acreditării) numărul de studenți admiși în primul an a fost constant crescător, fapt care atestă interesul candidaților pentru această specializare. Numărul de absolvenți nu a fost diminuat semnificativ ca urmare a eventualelor exmatriculări, întreruperi de studii, rezultând astfel că specializarea **Inginerie mecanică** prezintă un interes deosebit. În consecință, se poate afirma că perspectivele de consolidare și dezvoltare ale acestei specializări sunt realiste și pozitive.

Universitatea Politehnică Timișoara

În zona de vest a României industria auto a cunoscut o dezvoltare dinamică în ultimii 10 ani având ca efect cererea de ingineri mecanici. Astfel la ora actuală aproximativ 70% din absolvenții specializării *Inginerie mecanică* lucrează în companiile multinaționale din zonă.

1.2. Structurile instituționale și activitatea managerială

Elementele structurale componente ale UPT sunt cuprinse, din punct de vedere managerial, în organigrama universității⁹, parte integrantă a Cartei UPT. Consiliul de administrație asigură, sub conducerea rectorului, conducerea executivă a universității, cu respectarea regulamentelor, metodologiilor și a oricăror altor reglementări instituite de Senat, precum și a deciziilor strategice ale Senatului. Senatul reprezintă comunitatea universitară și este cel mai înalt for de reglementare, decizie și dezbateră din universitate.

În organigrama UPT se disting structurile academice¹⁰ - *Departamentul* (26), *Facultatea* (10), *Centrul de Educație Permanentă* (1), *Centrul de ID/IFR și e-Learning* (1), *Institutul de cercetare* (1), *Centrul de cercetare* (25), *Centrul de transfer de "know-how"* (1), *Biblioteca* (1), *Editura* (1), *Tipografia* (1), *Unitatea de producție* (1), *Postul de televiziune* (1), *Centrul de Informare și Consiliere a Studenților* (1), *Asociația Sportivă Universitară* (1) și structurile administrative. Conducerea executivă a UPT atribuie unităților academice spre utilizare și administrare nemijlocită cabinete pentru personal, săli de lucru, laboratoare și spații auxiliare, conform necesităților, și poate acorda, cu aprobarea Senatului, institutelor și centrelor de cercetare, din veniturile proprii ale universității, și o componentă de finanțare de bază, respectiv o componentă de finanțare compensatorie.

Programele de studii de nivel doctoral și cele de nivel post-doctoral sunt gestionate în școli doctorale constituite trans-facultăți, caz în care la nivel de facultate se înființează divizii, cel mult una pentru un domeniu de ierarhizare. Facultatea arondează studenții aflați la studii doctorale și cei aflați la studii postdoctorale, pentru efectuarea stagiilor de cercetare la un departament sau, dacă este cazul, la mai multe departamente, succesiv în timp.

Facultatea asigură acoperirea disciplinelor din programele de studii pe care le gestionează prin contractarea de servicii didactice la departamentele de resort și, dacă este cazul, la *Centrul ID/IFR și e-Learning*¹¹, pe bază de note de comandă.

Spațiile de învățământ atribuite facultăților se corelează cu numărul de studenți înmatriculați în cadrul acestora.

Structurile academice din UPT sunt prezentate la *punctul C* din [Anexa 1 Prezentarea UPT](#). Ele sunt sprijinite în atingerea obiectivelor lor și de următoarele entități subordonate direct conducerii administrative: *Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră*¹², *Departamentul de Relații Internaționale*¹³, *Direcția Generală de Asigurare a Calității*¹⁴.

Facultățile și departamentele din UPT sunt prezentate la *punctul D* din [Anexa 1 Prezentarea UPT](#). Organigrama simplificată a UPT este prezentată în [Anexa 1 Prezentarea UPT](#), la *punctul E*.

O preocupare majoră a UPT a reprezentat-o întreținerea unor bune relații cu universități și companii din statele membre ale Uniunii Europene, dar și cu cele aflate în exteriorul spațiului european. În prezent, UPT are acorduri complexe, inter-universitare, referitoare la multiple activități academice, de cercetare și schimburi cu parteneri de pe 5 continente: Europa, America, Asia, Africa și Oceania. În Europa cooperarea este mai intensă cu instituții din Franța, Germania, Italia, Spania, Ungaria și Austria. Majoritatea acordurilor de cooperare internațională sunt: acorduri Erasmus pentru mobilități - 188 (2012/2013), 162 (2013/2014), 185 (2014/2015), 200 (2015/2016), 241 (2016-2017), 242 (2017-2018), 259¹⁵ (2019-2020) și acorduri cadru

⁹ http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2013-2014/org/Organigrama_DGA_2014.pdf

¹⁰ Denumirile facultăților, departamentelor și centrelor de cercetare se găsesc pe site-ul UPT <http://www.upt.ro/>

¹¹ <http://elearning.upt.ro/>

¹² http://www.upt.ro/Informatii_centrul-de-consiliere-si-orientare-in-cariera--ccoc-138_ro.html

¹³ <http://www.upt.ro/international/>

¹⁴ http://www.upt.ro/Informatii_calitate-upt_12_ro.html

¹⁵ http://www.upt.ro/international/Mobilitati-Si-Cooperari-Internationale_Acorduri-bilaterale-Erasmus+_8_ro.html

Universitatea Politehnică Timișoara

cu universități din străinătate - 102 (2012), 97 (2013), 127 (2014), 112 (2015), 129 (2016), 141 (2017), 132 (2019)¹⁶.

1.3. Personalul didactic

Numărul și distribuția pe categorii de vârstă a posturilor didactice ocupate din Universitatea Politehnică Timișoara, la data de 23.09.2019, este prezentată în tabelul 1.1.

Tabelul 1.1. Numărul și distribuția pe categorii de vârstă a posturilor didactice ocupate

Nr. Crt.	CD > 65 ani		60 < CD < 65 ani		55 < CD < 60 ani		50 < CD < 55 ani		45 < CD < 50 ani		40 < CD < 45 ani		CD < 40 ani		TOTAL	
	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%	Nr.	%
Total UPT	22	3,50	79	12,58	76	12,10	74	11,78	104	16,56	98	15,61	175	27,87	628	100

Numărul și structura tuturilor posturilor didactice din Universitatea Politehnică Timișoara, la 23.09.2019, este prezentată în tabelul 1.2.

Tabelul 1.2. Numărul și structura tuturilor posturilor didactice

Nr. crt.	Total personal didactic				Profesori				Conferențieri			
	Total	Ocupate titulari	Ocupate CMDD	Vacante	Total	Ocupate titulari	Ocupate CMDD	Vacante	Total	Ocupate titulari	Ocupate CMDD	Vacante
(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Total UPT	1014	602	26	386	114	102	0	12	181	134	0	47
% din Total Posturi		59,37	2,56	38,07	11,24	10,06	0	1,18	17,85	13,21	0	4,64
% din total posturi ocupate cu titulari						16,94				22,27		
% din total posturi vacante								3,11				12,18

Nr. crt.	Șefi de lucrări/ Lectori				Asistenți				Prof. cond. doctorat contract durată determ. CMSSD	Dr.	CD < 40 ani	DF cu bursă 2014-2017	DF fără bursă 2014-2017 DFP	DF cu taxă 2014-2017 DFP
	Total	Ocupate titulari	Ocupate CMDD	Vacante	Total	Ocupate titulari	Ocupate CMDD	Vacante						
(0)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)
Total UPT	399	305	0	94	320	61	26	233	39	607	175	167	199	39
% din Total Posturi	39,35	30,08	0	9,27	31,48	5,26	0	22,57		96,66	27,87			
% din total posturi ocupate cu titulari		50,66				10,13								
% din total posturi vacante				24,35				60,36						

Cu privire la **Facultatea de Mecanică**, care întocmește și înaintează raport de autoevaluare, se precizează că pentru derularea programului de studii supus evaluării, facultatea colaborează, în principal, cu departamentele din col. (1) a tabelului 1.3, având structura de personal prezentată în coloanele (2) – (27). Aceștia li se adaugă alte departamentele din cadrul UPT: Departamentul de Management (Facultatea de Management în Producție și Transporturi), Departamentul de Bazele Fizice ale Ingineriei (Facultatea de

¹⁶ http://www.upt.ro/international/Mobilitati-Si-Cooperari-Internationale_Acorduri-cadru-de-cooperare-cu-universitati-din-tara-si-strainatate_31_ro.html

Universitatea Politehnica Timișoara

Electrotehnică și Electroenergetică), Departamentul de Electronică Aplicată (Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale), Departamentul de Automatică și Informatică Aplicată (Facultatea de Automatică și Calculatoare), Departamentul de Chimie Aplicată și Inginerie Compușilor Anorganici și a Mediului (Facultatea de Chimie Industrială și Inginerie Mediului), Departamentul de Matematică, Departamentul de Comunicare și Limbi Străine (Facultatea de Științe ale Comunicării), Departamentul de Educație Fizică și Sport, Departamentul de Pregătire a Personalului Didactic (Facultatea de Științe ale Comunicării).

Tabelul 1.3. Structura de personal a departamentelor care participă la derularea programului de studii

Nr. crt.	Departament	Total personal didactic				Profesori				Conferențieri			
		Total	Ocupate titulari	Ocupate CMDD	Vacante	Total	Ocupate titulari	Ocupate CMDD	Vacante	Total	Ocupate titulari	Ocupate CMDD	Vacante
(0)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)	(13)
1	MRM	31	20	0	11	2	2	0	0	8	6	0	2
2	MMUT	69	48	0	21	10	9	0	1	14	12	0	2
3	IMF	33	24	0	9	3	3	0	0	9	9	0	0
4	Mecatronică	41	29	0	12	8	7	0	1	6	6	0	0

Nr. crt.	Șefi de lucrări/ Lectori				Asistenți				Prof. cond. doctorat contract durată determinată CMSD	Dr. Total	CD < 40 ani Ocupate titulari	DF cu bursă 2012-2015 Ocupate CMDD	DF fără bursa 2012-2015 DFP Vacante	DF cu taxă 2012-2015 DFP Total
	Total	Ocupate titulari	Ocupate CMDD	Vacante	Total	Ocupate titulari	Ocupate CMDD	Vacante						
(0)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)
1	15	10	0	5	6	2	0	4	2	28	8	15	13	0
2	25	24	0	1	20	3	0	17	3	40	8	16	22	2
3	14	12	0	2	7	0	0	7	4	33	3	20	11	2
4	17	15	0	2	10	1	0	9	0	30	4	8	21	1

Doctoratul din cadrul Universității Politehnica Timișoara este organizat în conformitate cu Legea 1/2011 a Educației Naționale și cu Regulamentul instituțional de organizare și desfășurare a studiilor universitare de doctorat în UPT¹⁷. În paralel, și până la lichidare, funcționează programe de studii doctorale organizate după legislația anterioară. Organizarea și managementul Școlii Doctorale a UPT se realizează potrivit informațiilor publice de pe site-ul UPT¹⁸.

Numărul conducătorilor de doctorat¹⁹ pe domenii și numărul tezelor de doctorat susținute în universitate în anii 2014-2018²⁰ sunt prezentate în tabelul din [Anexa 1 Prezentarea UPT](#), la *punctul F*. Pentru anul universitar 2019-2020, conducătorii de doctorat ai IOSUD-UPT se regăsesc pe site-ul UPT²¹.

În Facultatea de Mecanică, facultate care întocmește și înaintează raportul de autoevaluare, activează numeroase cadre didactice cu o activitate importantă în domeniul Ingineriei Mecanice, evidențiate atât prin activitatea didactică, cât și prin activitatea de cercetare, concretizată prin contractele de cercetare derulate și articolele științifice publicate în reviste sau prezentate la conferințe naționale și internaționale. Această activitate este prezentată în [Anexa 2.1-8.2](#).

¹⁷ http://www.upt.ro/img/files/carta/anexe/Anexa_10_CartaUPT_Regulament_doctorat.pdf

¹⁸ http://www.upt.ro/Informatii_studii-de-doctorat_266_ro.html

¹⁹ la 01.10.2018

²⁰ http://www.upt.ro/Informatii_studii-universitare-de-doctorat_266_ro.html

²¹ http://www.upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/Conducatori_doctorat_IOSUD_UPT.pdf

Universitatea Politehnică Timișoara

1.4. Conținutul procesului de învățământ

Programele de studii activate în Universitatea Politehnică Timișoara sunt cele menționate la punctul 1.1. Evoluția numărului programelor de studii implementate de UPT pe orizontul de timp 2012/2013 – 2018/2019 este redată la *punctul G* din [Anexa 1 Prezentarea UPT](#). Procesul de implementare și derulare a programelor de studii este coordonat de Compartimentul Proces de Învățământ și Problematică Studențească și Asigurarea Calității, Senatul UPT (prin Comisia de proces de învățământ) și monitorizat prin Direcția Generală de Asigurare a Calității (DGAC). Elaborarea planurilor de învățământ și a specificațiilor pentru programele analitice, potrivit Procedurii operaționale „Implementarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii în UPT” – cod UPT-PO-B-0-05, sunt încredințate board-urilor specializărilor și domeniilor. Acestea sunt alcătuite din reprezentanți ai colectivelor de cadre didactice de diferite specializări, categorii de vârstă și grade didactice, din reprezentanți ai angajatorilor și reprezentanți ai studenților. Alinierea la nivel instituțional sunt urmărite permanent de către Consiliul de Administrație, Comisia de proces de învățământ a Senatului UPT și DGAC din punctul de vedere al fișelor disciplinelor, al asigurării transparenței condițiilor de evaluare, al gestionării rezultatelor procesului de învățământ. Gestionarea rezultatelor profesionale obținute de către studenți este complet informatizată, în acest scop utilizându-se aplicația GISC.

Site-ul UPT asigură transparența cerințelor procesului de evaluare a studenților. La adresele menționate la punctul 1.1 se găsesc informații referitoare la misiunea didactică și de cercetare a fiecărui program de studii, precum și la modalitățile și criteriile de evaluare și de asigurare a recunoașterii acumulărilor progresive la disciplinele tuturor programelor de studii de licență și master. La aceleași adrese, se găsesc competențele profesionale și transversale ale fiecărui domeniu de licență și program de studii extrase din RNCIS (Grila 1).

UPT pune un accent sporit pe asigurarea transparenței și vizibilității demersurilor întreprinse cu privire la procesul didactic și de cercetare, pe site-ul universității fiind postate informații referitoare la: legislația aplicabilă²² și la organizarea studiilor de licență²³, de masterat²⁴ și doctorat²⁵.

În Universitatea Politehnică Timișoara, procesul de învățământ, organizat în varianta Bologna, este supus unor analize permanente. Pe parcursul anilor 2012 - 2019 s-au desfășurat periodic activități de monitorizare de către studenți a procesului didactic, soldate cu acțiuni de îmbunătățire a prestației didactice, de restructurare și modernizare a bazei materiale a laboratoarelor. Chestionarele folosite pentru evaluarea de către studenți a programelor de studii, inclusiv a celor de masterat, respectiv a disciplinelor de studiu și a cadrelor didactice care le susțin, sunt publice²⁶. Din anul 2017 procesul de evaluare se desfășoară online, prin intermediul platformei informatice „ee-PRO-D”²⁷ care permite interpretarea imediată a rezultatelor obținute. Evaluările efectuate de către studenți sunt folosite atât pentru corectarea, îmbunătățirea și perfecționarea procesului didactic, cât și pentru acordarea calificativelor anuale pentru cadrele didactice, inclusiv în contextul acordării gradațiilor de merit sau participării la concursurile de promovare.

Universitatea este preocupată în permanență de pregătirea practică a studenților. Relațiile stabilite prin acordurile de practică furnizează informații utile pentru adecvarea programelor de studii la cerințele pieței muncii.

Prin acordurile internaționale menționate în secțiunea 1.2, în special prin cele asociate programelor europene în domeniul educației de tip *Lifelong Learning Programme* (mobilități, cursuri intensive, curriculum development, e-learning), sunt facilitate mobilitățile studenților și ale cadrelor didactice la universități partenere sau activitățile practice ale studenților la firme din străinătate. În ultimii ani universitari s-au efectuat de către studenți numeroase mobilități (outgoing/incoming): 341/76 (2014/2015), 214/78 (2015-2016), 230/103 (2016-2017), 205/100 (2017-2018) 157/88 (2018-2019) mobilități LLP, Erasmus+ și SEE.

²² http://www.upt.ro/Informatii_legislatie-rubrica-general-a_230_ro.html

http://www.upt.ro/Informatii_legislatie_386_ro.html

²³ http://www.upt.ro/Informatii_studii-de-licenta_186_ro.html

²⁴ http://www.upt.ro/Informatii_studii-de-master_249_ro.html

²⁵ http://www.upt.ro/Informatii_studii-de-doctorat_266_ro.html

²⁶ http://www.upt.ro/Informatii_chestionare-de-evaluare-si-autoevaluare_18_ro.html

²⁷ <http://eeprod.upt.ro/eval/>

Universitatea Politehnică Timișoara

Mobilitățile cadrelor didactice (outgoing/incoming) au evoluat după cum urmează: 138/70 (2016-2017), 177/78 (2017-2018), 210/61 (2018-2019) mobilități prin programul LLP, Erasmus+ și SEE.

La acestea se adaugă și mobilitățile prin alte programe europene sau regionale în domeniul educației (CEEPUS, DAAD, Fulbright, AUF etc.). Spre exemplu, în cadrul programului CEEPUS numărul total al mobilităților este în creștere (outgoing/incoming): 64 (22/42 în 2016-2017), 77 (18/59 în 2017-2018), respectiv 85 (34/51 în 2018-2019). Ca aspecte pozitive referitoare la mobilități, se menționează: calitatea stagiilor de mobilitate, extinderea numărului de unități de mobilitate pentru studenți și cadre didactice, realizarea schimburilor cu universități care aplică ECTS, promovarea metodelor și materialelor inovatoare în domeniul educației, promovarea cadrelor didactice tinere și a studenților din ani neterminali de a participa la stagii Erasmus, creșterea numărului de studenți incoming și a duratei de stagiu, aplicarea sistemului ECTS de recunoaștere academică integrală a studiilor efectuate în universitatea parteneră pentru studenții outgoing/incoming, dezvoltarea aptitudinilor și competențelor de profil prin stagii de practică în companii din străinătate, îmbogățirea conținutului programelor de predare, implementarea unor metode moderne de predare-învățare. Impactul mobilităților de tip incoming/outgoing se referă la îmbogățirea personalității și a experienței profesionale și umane, maturizarea studenților, creșterea încrederii în capacitățile didactice proprii pentru cadrele didactice, creșterea sociabilității și lărgirea ariei de contacte umane, consolidarea abilităților de utilizare a limbilor străine, noi perspective pentru studenți, punerea bazelor pentru noi programe de cooperare în domeniul educației.

1.5. Cercetarea științifică

Universitatea Politehnică Timișoara consideră cercetarea științifică drept misiune prioritară, care conferă personalitate și distincție universitară, iar obținerea și menținerea excelenței în cercetarea științifică reprezintă o țință permanentă.

Universitatea Politehnică Timișoara are capacitatea de a dezvolta o activitate considerabilă de cercetare științifică și este preocupată de consolidarea potențialului de cercetare în ceea ce privește resursa umană și resursa materială. Ca recunoaștere, în acord cu Ordinul MECS Nr. 5262/ 05.09.2011, UPT a fost clasificată în categoria universităților de cercetare avansată și educație. Cercetarea se desfășoară în departamente care au asociate, în cele mai multe cazuri, și centre de cercetare în care lucrează cadre didactice, doctoranzi și masteranzi, precum și în centre de cercetare autonome.

Domeniile de cercetare se bazează pe experiența cadrelor didactice în domeniile lor de specializare, fără a fi neglijată orientarea spre noi domenii. Cercetarea doctorală prin domeniile de implicare și resursa umană antrenată (*punctul H* din [Anexa 1 Prezentarea UPT](#)) reprezintă unul dintre cele mai productive perimetre de cercetare din UPT.

Din anul 2011 și până în prezent, strategia UPT privind cercetarea a avut **obiective generale:** **i)** consolidarea centrelor de cercetare în ideea de a valorifica și forma resursa umană; **ii)** existența a cel puțin câte unui centru de cercetare pentru fiecare domeniu de licență care funcționează în universitate, centre care să permită afirmarea științifică și profesională a specialiștilor formați prin programe de master și doctorat; **iii)** extinderea utilizării tehnologiei informaționale.

Politicile în domeniul cercetării au vizat următoarele aspecte: **i)** orientarea spre programele de cercetare ale UE (PC, fonduri structurale etc.) și naționale (CNCSIS, PNCDI-II, PNCDI-III); **ii)** orientarea spre domeniile de cercetare-dezvoltare solicitate de economie; **iii)** autoevaluarea anuală a cercetării și utilizarea în cadrul acesteia a unor indicatori de eficiență, precum valoarea resurselor financiare atrase pe tipuri de surse de finanțare, numărul și calitatea colaborărilor de cercetare internațională inițiate; numărul lucrărilor publicate în reviste din circuitul ISI, care se prezintă la congrese mondiale, conferințe, simpozioane și *workshop*-uri girate de organizații profesionale internaționale; numărul articolelor publicate la manifestări internaționale cu referenți organizate în România, numărul lucrărilor publicate în reviste românești cu referenți, inclusiv în publicațiile UPT, calitatea monografiilor, tratatelor, cărților de specialitate și manualelor didactice publicate la edituri de prestigiu din țară recunoscute de CNCSIS sau la edituri străine; numărul doctoranzilor angrenați în activitatea de cercetare a centrelor/departamentelor; numărul tezelor de doctorat finalizate în cadrul activităților de cercetare ale centrelor/departamentelor; **iv)** valorificarea tezelor de doctorat și a dizertațiilor susținute la programele de master prin lucrări publicate în reviste sau în volumele unor conferințe, simpozioane naționale sau internaționale, simultan cu sprijinirea financiară a acțiunii de către departamente și facultăți; **v)** dezvoltarea conducerii doctorale în cotutelă și crearea în acest context a unor facilități legate de efectuarea unor stagii de pregătire și finalizare a studiilor doctorale la universități de prestigiu din UE.

Universitatea Politehnica Timișoara

În cadrul stimulativ instituit, s-au constituit sau/și consolidat în UPT structurile de cercetare prezentate în [Anexa 1 Prezentarea UPT](#), la *punctul I*:

- 1 institut de cercetare;
- 1 centru de excelență;
- 24 centre de cercetare departamentale (cuprind cadre didactice, cercetători post-doctorali, doctoranzi);
- 4 laboratoare de cercetare independente de centrele de cercetare;
- grupe de cercetare autonome alcătuite din cadre didactice, doctoranzi și studenți care nu sunt incluși în categoriile I, II și III, cercetarea întreprinsă de aceste grupuri vizând domenii mai înguste.

UPT a considerat că trebuie să se preocupe de creșterea numărului laboratoarelor destinate strict cercetării și să promoveze cercetarea interdisciplinară pe teme actuale. Un rezultat important în acest sens îl constituie Institutul de Cercetare pentru Energii Regenerabile inaugurat în martie 2012.

În cadrul Institutului de Cercetare pentru Energii Regenerabile s-au derulat contracte finanțate din fonduri atrase de la bugetul de stat și contracte încheiate cu agenți economici (tabelul 1.4).

Tabelul 1.4. Contracte derulate în cadrul ICER

Anul	Contracte finanțate de la bugetul de stat	Contracte încheiate cu agenți economici	TOTAL
2015	14	14	28
2016	36	11	47
2017	27	8	35
2018	20	4	24
2019	9	10	19

Organizarea activității de cercetare se bazează pe Regulamentul privind organizarea, funcționarea și finanțarea cercetării în Universitatea Politehnica Timișoara²⁸. Până în anul universitar 2013/2014 inclusiv, cercetarea a fost coordonată de către Comisia de Cercetare Științifică și Tehnologică a Senatului UPT, care, împreună cu Consiliul Științific al UPT, a implementat Strategia UPT pentru cercetarea științifică pe perioada 2007 - 2013, politicile și programele proprii de cercetare-dezvoltare, precum și măsuri pentru realizarea acestora. Regulamentul menționat acordă o independență semnificativă celor care angajează contracte de cercetare-proiectare, asistență tehnică, activități de *consulting* sau expertiză tehnică. Sunt de remarcat cota de regie de numai 3% pe care o reține UPT la nivelul serviciilor centralizate din rectorat și faptul că la dispoziția directorului de contract se lasă o regie de minim 3%, pentru utilizare în conformitate cu interesele colectivului care participă la realizarea temelor angajate. Prevederea și-a dovedit eficiența prin creșterea sumelor atrase prin contracte de cercetare-dezvoltare. Alte caracteristici ale cadrului format de reglementările din universitate referitoare la cercetarea științifică sunt prezentate în [Anexa 1 Prezentarea UPT](#), la *punctul J*. Începând cu anul universitar 2014/2015, pentru coordonarea cercetării a fost înființat un nou organism, și anume Consiliul Cercetării.

Prin planul strategic adoptat pentru intervalul 2016-2020, UPT și-a stabilit obiectivele legate de cercetare, obiective enumerate la *punctul K* din [Anexa 1 Prezentarea UPT](#).

Consiliul de Administrație și Senatul urmăresc promovarea diversificării formelor de participare la activitățile de cercetare științifică, atât cu organisme de finanțare naționale (Ministerul Educației Naționale, Academia Română, Ministerul Cercetării și Inovării, Unitatea Executivă de Finanțare a Învățământului Superior a Cercetării, Dezvoltării și Inovării, alte ministere și agenții), cât și cu organisme internaționale (Comisia Europeană prin programul PC7, Horizon 2020 și alte organisme).

Universitatea Politehnica Timișoara, prin structura sa de cercetare, a obținut în intervalul 2012-2019 finanțare prin participarea la competițiile organizate de Unitatea Executivă de Finanțare a Învățământului Superior, a Cercetării, Dezvoltării și Inovării, pentru un număr important de proiecte din cadrul *Planului național de cercetare-dezvoltare și inovare 2007 – 2015* și *Planului național de cercetare-dezvoltare și inovare pentru perioada 2015 - 2020*, conform datelor prezentate în tabelul 1.5.

²⁸ http://www.upt.ro/img/files/2013-2014/cercetare/RegulamentCercetare_UPT_Mai2009.pdf

Universitatea Politehnica Timișoara

Tabelul 1.5. Numărul și valoarea proiectelor de cercetare finanțate UEFISCDI

Anul derulării proiectelor	2015	2016	2017	2018	2019
Numărul total de proiecte derulate	50	60	84	66	38
Valoarea totală a proiectelor derulate	6.787.167	11.295.038	9.941.096	6.380.778	7.319.885

Considerând că o universitate tehnică trebuie să-și măsoare capacitatea de cercetare prin gradul în care rezultatele acesteia se aplică în economie, Universitatea Politehnica Timișoara a pus în permanență accent pe cercetarea aplicativă, prin contracte directe cu beneficiari din industrie, capabili să finanțeze și să pună în aplicare rezultatele cercetării. Numărul și valoarea contractelor din această categorie sunt redată în tabelul 1.6.

Tabelul 1.6. Numărul și valoarea proiectelor de cercetare încheiate cu industria

Anul	Contracte directe încheiate cu beneficiari din industrie din țară	
	Număr	Valoarea [lei]
2015	153	2.569.296
2016	128	1.941.522
2017	112	1.588.622
2018	118	1.883.145
2019	119	2.126.588

O atenție sporită a fost acordată în ultimii ani internaționalizării activității de cercetare. S-a urmărit dezvoltarea de parteneriate științifice cu universități din străinătate care să contribuie la formarea resursei umane de tineri cercetători și la creșterea vizibilității potențialului de cercetare a universității.

Universitatea Politehnica Timișoara este o instituție activă în cadrul oportunităților de finanțare lansate și susținute de către Comisia Europeană, participând cu succes la apelurile lansate în cadrul unor programe precum Horizon 2020, RFCS (Research Fund for Coal and Steel), REC (Rights, Equality and Citizenship Programme).

Dezvoltarea și cooperarea la nivel regional și transfrontalier ocupă un loc important în strategia de management a Universității Politehnica Timișoara. Interesul deosebit pentru aceste aspecte a contribuit la succesul Universității în atragerea de fonduri Europene prin programe precum INTERREG Dunărea, Programele transfrontaliere România-Ungaria și România-Serbia.

UPT este eligibilă pentru atragerea de fonduri prin programele lansate prin Mecanismul Financiar al Spațiului Economic European. În ultimii 4 ani (2016 – 2019), UPT a obținut finanțare pentru 21 proiecte de mobilități prin programele RO14 Cercetare în sectoare prioritare, RO 06 Energie Regenerabilă, respectiv RO 02 Biodiversitate și serviciile ecosistemelor, RO-CULTURA și RO-ENERGY. Finanțarea obținută prin proiecte cu beneficiari din industrie din străinătate și proiecte derulate în cadrul programelor internaționale este redată în tabelul 1.7.

Tabelul 1.7.

Anul	Contracte directe încheiate cu beneficiari din industrie din străinătate		Proiecte derulate în cadrul programelor internaționale (FP7, Horizon2020, IEE, ESA, SEE, Transfrontaliere, INTERREG)	
	Numărul total de contracte încheiate	Valoarea totală [euro]	Numărul total de proiecte derulate	Valoarea totală a proiectelor derulate [euro]
2016	3	105.200	13	600.592
2017	1	3.000	8	427.727
2018	2	26.000	22	1.497.828
2019	1	12.000	13	2.816.493

Titlurile proiectelor derulate în cadrul Programului Cadru 7, sunt redată în [Anexa 1 Prezentarea UPT](#), la punctul L.

În ceea ce privește valorificarea rezultatelor cercetării prin lucrări prezentate în cadrul manifestărilor științifice, este de menționat faptul că numărul manifestărilor științifice cu caracter internațional/național organizate de UPT în ultimii 7 ani a fost de 13/18 în anul 2012, 6/11 în anul 2013,

Universitatea Politehnica Timișoara

9/22 în anul 2014, 9/40 în anul 2015, 10/32 în anul 2016, 9/28 în anul 2017, 15/44 în anul 2018 și 11/28 în anul 2019.

Conducerea UPT a adoptat, ca și componentă a politicii consolidării colectivelor de cercetare care au contribuit la atragerea resurselor suplimentare (proporțional cu contribuția adusă), principiul alocării descentralizate a veniturilor suplimentare obținute prin competiție inter-universitară, departamentelor și centrelor de cercetare, prin aplicarea sistemului de indicatori de calitate a activității de cercetare. Ele sunt folosite pentru a consolida dotările cu echipamente, publicarea și valorificarea rezultatelor prin participarea la manifestări științifice de prestigiu și pentru stimularea cu prioritate a resursei umane cu realizări notabile.

O șansă în realizarea dezideratelor de dezvoltare instituțională, precum și de specializare a resurselor umane implicate în educație și cercetare, constă în utilizarea eficientă a *Fondurilor Structurale* accesibile României după aderarea la Uniunea Europeană. Universitatea Politehnica Timișoara a încercat să se implice activ în dezvoltarea de propuneri de proiecte pe diferite programe operaționale, prin intermediul cărora să atingă o serie de obiective pe care le are ca unitate de învățământ superior și de cercetare, ca instituție care se integrează în comunitatea locală, regională sau națională. În acest sens, în perioada 2011-2015, UPT a avut/are calitatea de beneficiar sau partener în cadrul unor serii de proiecte pe următoarele programe operaționale, [Anexa 1 Prezentarea UPT](#), *punctul M*: Programul Operațional Sectorial - Creșterea Competitivității Economice (POS-CCE), Programul Operațional Sectorial - Dezvoltarea Resurselor Umane (POS-DRU).

Strategia pe termen lung a universității include și activarea la nivelul UPT a unei structuri care să consilieze centrele și colectivele de cercetare în vederea accesării de granturi de cercetare și proiecte finanțate din Fonduri Structurale, din cele oferite de Consiliul European pentru Cercetare, programul european de cercetare FP7, programul de cercetare al Uniunii Europene Horizon 2020, programele operaționale la nivel național, programele de cooperare transfrontaliere.

1.6. Baza materială

UPT dispune de o bază materială adecvată proceselor de cercetare, de învățământ, administrative, precum și întreținerii sănătății studenților și cadrelor didactice. Spațiile de învățământ și de cercetare corespund din punct de vedere calitativ ca suprafață și volum, dotare și stare tehnică, principiilor de siguranță și normelor igienico-sanitare în vigoare.

Pentru evidența Spațiilor Gestionate de către entitățile din cadrul UPT precum și a principalelor Dotări se utilizează *aplicația ESGD*, realizată în universitate. Aplicația furnizează toate datele referitoare la spațiile gestionate de o entitate pe corp de clădire și nivele de amplasare. Totodată, furnizează informații despre spațiile gestionate de fiecare entitate în ansamblu, suprafața aparținătoare fiecărei clădiri în parte, suprafața totală aparținătoare universității, spații aferente bibliotecii, spații închiriate la alții și de la alții, precum și numărul și suprafața sălilor de curs, seminar, laborator și atelier. În prezent universitatea administrează ca spații proprii o suprafață de 66.663 mp (59.741 mp la Timișoara și 6.922 mp la Hunedoara) pentru activități didactice (de predare, de seminarizare, de laborator, precum și activități desfășurate în cadrul atelierelor), de 76.676 mp pentru cămine (74.038 mp - 16 cămine la Timișoara și 2.636 mp - 1 cămin la Hunedoara), de 13.395 mp pentru cantine (12.516 mp - 3 cantine la Timișoara și 879 mp - 1 cantină la Hunedoara) și de 75.980 mp pentru bazele sportive (75.383 mp - Timișoara și 597 mp - Hunedoara). O bună parte dintre spațiile pentru activități didactice beneficiază de o bună dotare cu echipamente moderne de predare.

Laboratoarele, nu numai cele de informatică, beneficiază de dotări moderne cu calculatoare conectate în rețea și la internet, respectiv de dotări specifice (mașini unelte, aparate de măsură, osciloscop, videoproiectoare, echipamente de analiză, spectrometre, aparatură pentru electroforeză, aparate electrice, cromatograf MPLC, balanțe, echipamente de rețele de comunicații, echipamente de conducere automatizată generatoare, microscop optice etc.).

În UPT funcționează începând cu anul școlar 2014/2015 o rețea WiFi, alcătuită din 200 puncte de acces împreună cu serverele necesare, rețea care poate asigura și suport pentru video streaming. Rețeaua WiFi acoperă clădirile facultăților și căminelor UPT, atât în interior cât și în exterior, accesul fiind permis atât personalului universității cât și studenților, iar autentificarea se face pe bază de nume utilizator și parolă.

Biblioteca UPT, înființată în anul 1921, cuprinde o entitate centrală și o filială la Facultatea de Inginerie din Hunedoara.

Fondul de publicații (**cca.796.723 u.b.**) format din cărți tipărite și online, periodice tipărite și online, teze de doctorat, standarde, invenții etc. este dispus în depozite cu rafturi compactabile și în săli cu

Universitatea Politehnica Timișoara

acces liber la raft (**cca.128.056 u.b.**). De asemenea, Biblioteca oferă acces la baze de date de specialitate cuprinzând reviste și cărți full text on-line.

Activitatea bibliotecii este informatizată, biblioteca filială FIH lucrând și ea on-line, pe serverul central. Catalogul electronic cuprinde toate cărțile achiziționate de bibliotecă începând din anul 1981 și cărțile solicitate de cititori, însemnând peste **205.436** de exemplare (**cca. 103.091 titluri**) tipărite și on-line și poate fi consultat de pe cele **156 de mașini virtuale** din bibliotecă precum și din Internet.

Clădirea nouă a bibliotecii, dată în utilizare în noiembrie 2014, a fost gândită ca fiind un centru educațional și pentru învățământ, centru social, cultural. Aceasta conține toate facilitățile unei structuri moderne, adaptată necesităților de documentare specifice utilizatorilor începutului de mileniu 3, spații flexibile, ușor adaptabile necesităților în schimbare permanentă. Facilitățile oferite de bibliotecă sunt detaliate în secțiunea N a [Anexei 1 Prezentarea UPT](#).

Universitatea dispune de o editură proprie, Editura Politehnica, acreditată CNCS. Editura Politehnica publică, în principal, volume științifice, tehnice și didactice prin care susține procesul de învățământ din universitate, promovând în același timp imaginea instituției tutelare. Astfel, în ultimii ani încheiați, editura Politehnica a publicat titluri noi după cum urmează: 81 în 2014, 73 în 2015, 78 în 2016, 60 în 2017, 32 în 2018, 38 în 2019. La acestea se adaugă tezele de doctorat elaborate în universitate și publicate în cadrul a 16 serii: 105 în 2012, 75 în 2013, 95 în 2014, 75 în 2015, 29 în 2016, 31 în 2017, 15 în 2018, respectiv 19 în 2019. Editura publică în 11 serii Buletinul Științific al Universității Politehnica Timișoara precum și volumele unor sesiuni și simpozioane desfășurate în universitate. Ocazional, sub sigla Editurii Politehnica apar și lucrări cu caracter cultural, educativ și de promovare a memoriei instituționale.

Universitatea Politehnica Timișoara dispune, în Timișoara, de baze sportive (facilități acordate studenților) acoperind o suprafață de 75.980 mp (Baza sportivă nr.1: terenuri (de fotbal și pistă de atletism), vestiare, magazii; Baza sportivă nr. 2: terenuri de fotbal, tenis, handbal, baschet, volei, două bazine de înot (din care unul acoperit), sală de sport și sală multifuncțională; Baza sportivă nr. 3: teren și vestiare;) Sala Polivalentă (în execuție): sala de sport 2500 locuri, iar la Hunedoara, în cadrul Facultății de Inginerie, de o Sala de sport cu o suprafață de 597 mp.

Pentru studenți și cadre didactice, UPT dispune în Timișoara de 16 cămine (74.038 mp), cu aproximativ 5500 locuri, și 3 cantine-restaurant (12.516 mp), iar la Hunedoara, de un cămin studentesc (2.636 mp) și o cantină (879 mp). Asistența de sănătate este asigurată prin Policlinica Studentească, amplasate în campusul universitar.

1.7. Activitatea financiară

Activitatea financiară a UPT se desfășoară în concordanță cu legislația în vigoare, respectând sistemul de finanțare a instituțiilor de învățământ superior coroborat cu principiul autonomiei financiare, atât pentru folosirea alocațiilor bugetare, cât și a veniturilor proprii.

UPT dispune de buget propriu de venituri și cheltuieli, cod fiscal și cont la bancă, organizându-și contabilitate proprie întocmind registru inventar, bilanț contabil, cont de execuție bugetară și raport de gestiune, din care rezultă că toate cheltuielile efectuate sunt în concordanță cu legislația în vigoare, cu veniturile încasate și destinația lor, precum și cu caracterul non – profit al instituției.

Situațiile financiare sunt supuse auditării în conformitate cu reglementările în vigoare, rezultatele auditului împreună cu analiza anuală a execuției bugetului de venituri și cheltuieli fiind dezbătute de senatul universității și sunt date publicității pe site-ul UPT.

Secțiunea referitoare la analiza activității financiare a UPT întocmită la momentul evaluării instituționale din 2015 este prezentată în [Anexa 1 Prezentarea UPT](#), la *punctul O*. Documentele suport folosite la redactarea secțiunii referitoare la activitatea financiară din raportul de autoevaluare instituțională pot fi consultate la Direcția Generală de Asigurare a Calității din UPT.

Situația curentă a activității financiare este prezentată pe site-ul UPT la secțiunea „*documente de interes public*”, paragraful 2.3 *Buget* și 2.4 *Bilanțuri contabile*, unde pot fi consultate documentele financiare întocmite periodic și aprobate de organisme abilitate în domeniu financiar contabil:

http://www.upt.ro/Informatii_informatii-de-interes-public_202_ro.html.

De asemenea, rectorul UPT prezintă în raportul referitor la starea universității, un capitol destinat activității financiare și execuției bugetare pentru anul la care se referă raportul. Raportul aprobat de Senatul UPT este public la adresa: http://www.upt.ro/Informatii_rapoarte_335_ro.html.

Capitolul 2.1

Prezentarea nivelului de îndeplinire a cerințelor normative obligatorii pentru acreditarea programului de studii Inginerie Mecanică

(Cerințe Normative Obligatorii conform Standardelor specifice ale comisiilor de specialitate valabile începând cu 01.10.2017 și a Metodologiei de evaluare externă ARACIS – partea a IV-a valabilă din 29.06.2017)

2.1.1. Cadrul juridic de organizare și funcționare a furnizorului de educație/instituției de învățământ superior, misiune și obiective

Cerința normativă	Nivelul de îndeplinire
În vederea obținerii autorizației de funcționare provizorie și/sau a acreditării furnizorul de educație/ instituția de învățământ superior trebuie să facă dovada existenței statutului juridic propriu, stabilit prin actul de înființare.	Universitatea Politehnica Timișoara este o instituție de învățământ superior de stat, fondată în anul 1920 prin Decretele Lege nr. 2521/10.06.1920 și 4822/11.11.1920, prezentate în Anexa 2.1-1.1 sub denumirea “Școala Politehnică din Timișoara”.
Furnizorul de educație/ instituția de învățământ superior, trebuie să facă dovada că are o misiune didactică și de cercetare științifică bine precizată.	<p><i>Cu referire la cerința normativă misiunea UPT cuprinde:</i></p> <p>a) generarea, respectiv transferarea către societate de cunoaștere prin cercetare științifică avansată, cercetare, dezvoltare și inovare, respectiv prin diseminare a rezultatelor prin publicare și / sau implementare.</p> <p>b) asigure de formare profesională superioară, de nivel universitar, pe ciclurile -licență, masterat, doctorat- sau în sistem reglementat special-, precum și de nivel postuniversitar și în conceptul de învățare pe tot parcursul vieții, în scopul dezvoltării personale și inserției profesionale a individului și în scopul satisfacerii nevoii de competență a mediului societal.</p>
Misiunea furnizorului de educație/ instituției de învățământ superior este declarată și publicată, are obiective clare și realizabile, cu respectarea reglementărilor în vigoare;	<p>Misiunea UPT este precizată în Carta UPT, document public aflat la adresa http://www.upt.ro/Informatii_carta-universitatii_48_ro.html</p> <p>Categoriile de obiective asociate misiunii prin Cartă sunt:</p> <p>a) formarea profesională competitivă de specialiști;</p> <p>b) cercetarea științifică și dezvoltarea tehnologică, proiectare, consultanță, asistență tehnică, expertiză, producție, și altele în contextul mondial al Ariei Europene a Cercetării;</p> <p>c) perfecționarea învățământului, a cercetării științifice și a serviciilor;</p> <p>d) cooperarea cu universități din țară și străinătate, pentru dezvoltarea unui învățământ modern și</p>

Universitatea Politehnică Timișoara

	<p>eficient;</p> <p>e) integrarea în circuitele informaționale de nivel național, european și mondial prin manifestări și publicații științifice, tehnologice, didactice, culturale și de informare generală, inclusiv în variantă web.</p>
<p>Misiunea furnizorului de educație/ instituției de învățământ superior conține și elemente de specificitate, în raport cu ofertele sale educaționale.</p>	<p>Misiunea UPT este concretizată pe facultăți și programe de studii.</p> <p>Facultatea de Mecanică este unitatea structural-funcțională care elaborează și gestionează programe de studii universitare, pe forme și cicluri de studii, în unul sau mai multe domenii înrudite și / sau programe de studii cu caracter interdisciplinar. De asemenea, facultatea gestionează studenții ce urmează programele de studii din jurisdicției ei. Planul strategic pentru perioada 2016-2020, accesibil la adresa http://mec.upt.ro/fisiere/2015-2016/Plan_Stragic_Mecanica_2016-2020_Maniu.pdf , cuprinde un set de obiective strategice ce permit urmărirea anuală a obiectivelor operaționale, într-un cadru instituționalizat adecvat. Misiunea Facultății de Mecanică conține și elemente de specificitate și oportunitate, în concordanță cu Nomenclatorul național al meseriilor și calificărilor, respectiv în concordanță cu cerințele pieței forței de muncă și se raportează la obiectivele de învățământ și cercetare științifică.</p>
<p>Misiunea și obiectivele programelor de studii universitare sunt definite cu precizarea oportunității acestora, în concordanță cu cadrul național al calificărilor din învățământul superior și cerințele pieței forței de muncă.</p>	<p>Cerința normativă este îndeplinită prin faptul că toate calificările asigurate de programele de studii derulate în UPT se reflectă prin ocupații concrete existente în Clasificarea Ocupațiilor din România, iar înființarea de noi programe de studii se face pe bază de proceduri care impun analize de oportunitate și analize de cerințe ale pieței forței de muncă.</p> <p>Calificarea oferită de programul de studii „Inginerie Mecanică” este validată de către Autoritatea Națională pentru Calificări fiind înscrisă în RNCIS (poz.95 în din Anexa 2.1-1.3 Programe validate și înregistrate în RNCIS).</p> <p>Pentru programul de studii supus evaluării principalele ocupații vizate (conform COR) sunt:</p> <ul style="list-style-type: none"> 214401 – Inginer mecanic 214485 – Inginer de cercetare în mașini și instalații mecanice 214435 – Inspector de specialitate inginer mecanic

2.1.2. Personalul didactic (PD)

Prezentarea nivelului de îndeplinire a cerințelor normative referitoare la personalul didactic are la bază statul de funcții cumulativ din [Anexa 2.1-2.2](#) în care sunt incluse posturile întregi și fracțiunile de posturi, după caz, din toate departamentele colaboratoare la toate posturile didactice constituite pentru programul de studii Inginerie Mecanică evaluat. Statul de funcții cumulativ corespunde anului universitar prezent,

Universitatea Politehnică Timișoara

2019/2020, în care am solicitat evaluarea ARACIS.

Cerința normativă	Nivelul de îndeplinire
<p>(1) Posturile didactice sunt constituite conform reglementărilor legale în vigoare, în state de funcții, la începutul fiecărui an universitar.</p> <p>(*) Numărul de persoane care împreună formează personalul didactic titularizat în universitate, respectiv acolo unde are funcția de bază, conform legii, este determinat la <i>autorizarea funcționării provizorii</i> sau <i>acreditare</i> considerând că o persoană acoperă o singură normă didactică constituită conform legii.</p>	<p>Lista personalului didactic implicat în programul de studii evaluat se găsește în Anexa 2.1-2.1. Posturile didactice asociate programului de studii evaluat se găsesc în Anexa 2.1-2.2. Toate posturile sunt constituite conform reglementărilor legale în vigoare. În UPT fiecare an universitar are de la început posturile didactice constituite în state de funcțiuni (Anexa 2.1-2.8). Situația gradului de ocupare a personalului didactic pentru programul de studii Inginerie Mecanică, anul universitar 2019-2020, este prezentată în Anexa 2.1-2.12.</p> <p><i>Cerința normativă este îndeplinită.</i></p>
<p>(2) Statele de funcții se întocmesc în funcție de forma de învățământ:</p> <p>a) state de funcții la programele IF (întocmite de departamentele de specialitate)</p> <p>b) state de funcții la programele de IFR și ID (întocmite de Departamentul (Centrul) ID/IFR în regim de plată cu ora.</p> <p>În scopul asigurării calității învățământului, numărul de cadre didactice titulare în învățământul superior și numărul de studenți înmatriculați în cadrul specializării evaluate, trebuie să satisfacă următoarea cerință: numărul de cadre didactice/numărul de studenți $\geq 1/15$</p>	<p>În Anexa 2.1-2.3 este prezentat calculul normelor și fracțiunilor de norme de la programul de studii Inginerie Mecanică. A rezultat un număr de 9,758 posturi ce revin programului de studii Inginerie Mecanică, supus evaluării:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1,102 posturi de profesor • 1,919 posturi de conferențiar • 4,344 posturi de șef de lucrări • 2,393 posturi de asistent <p>Numărul cadrelor didactice implicate în procesul de învățământ este egal cu 75, conform Anexei 2.1-2.1 (71 cadre didactice titulare, 2 cadre didactice cu contract de muncă pe durată determinată CMD, 2 cadre didactic asociate/PO).</p> <p>Numărul total de studenți înmatriculați, în anul universitar 2019-2020, la domeniul de licență Inginerie Mecanică este egal cu 236 (buget/taxă/număr grupe), după cum urmează:</p> <p>- anul I 82 / 2 / 3G (6gr.);</p> <p>- anul II 39 / 5 / 2G (3gr.);</p> <p>- anul III 55 / 1 / 2G (3gr.);</p> <p>- anul IV 50 / 2 / 3 gr.</p> <p>Programului de studii Inginerie Mecanică îi revin 96 studenți, astfel:</p> <p>- anul I 27 / 1 / 1G (2gr.);</p> <p>- anul II 27 / 3 / 1G (2gr.);</p> <p>- anul III 18 / 1 / 1G (1gr.);</p> <p>- anul IV 17 / 2 / 1G (1gr.).</p> <p>Se obține raportul:</p> <p>- nr.cadre didactice/nr.studenți = $71/96 = 0,739 \geq 1/15$ (pentru programul de studii Inginerie Mecanică).</p> <p><i>Cerința normativă este îndeplinită.</i></p>
<p>(3) Pentru obținerea autorizării de funcționare provizorie:</p> <p>(*)- universitatea trebuie să aibă la fiecare structură instituțională pentru fiecare program din ciclul de licență, care duce la o calificare universitară distinctă, cel puțin 70 % din totalul posturilor din</p>	<p>Nu este cazul întrucât raportul de autoevaluare se referă la evaluarea periodică a programului de studii.</p>

Universitatea Politehnica Timișoara

<p>statul de funcții, constituite conform normativelor legale, acoperite cu cadre didactice titularizate în învățământul superior conform normelor legale, iar dintre acestea cel puțin 25% să fie profesori universitari și conferențieri universitari, dar nu mai mult de 50 %; cadrele didactice cu normă întreagă trebuie să acopere mai mult de 40 % din numărul total de posturi didactice constituite conform legii; numărul de cadre didactice trebuie să acopere în mod corespunzător toate programele de studii universitare din domeniu, la toate ciclurile de studii universitare;</p> <p>- posturile de profesor universitar sau de conferențiar universitar, trebuie să fie repartizați aproximativ uniform pe cele patru categorii de discipline formative, astfel încât cel puțin doi conferențieri universitari să fie specializați, fiecare în câte cel puțin una din disciplinele de specialitate.</p>	
<p>(4) Pentru acreditarea/evaluarea periodică, minimum 70% din posturile legal constituite ale programului de studii evaluat trebuie să fie ocupate de cadre didactice titulare în instituție sau cu post rezervat, dintre care cel puțin 25% să aibă gradul didactic de profesor sau de conferențiar, dar nu mai mult de 50%. Cel puțin un profesor universitar și un conferențiar universitar trebuie să fie specializați în cel puțin câte una din disciplinele din categoria celor de specialitate.</p>	<p>Potrivit Anexei 2.1-2.3 rezultă pentru programul de studii <i>Inginerie mecanică</i>:</p> <ul style="list-style-type: none"> • număr posturi legal constituite acoperite de personal titularizat în învățământul superior este $7,478 \times 100 / 9,758 = 76,63 \% > 70\%$ • numărul de posturi corespunzătoare gradului didactic de profesor sau conferențiar universitar este de 3,020, reprezentând $3,020 \times 100 / 9,758 \% = 30,95 \% > 25\%$ din posturile legal constituite ale programului de studii. • Profesorii și conferențierii universitari implicați în programul de studii activează la disciplinele: Algebră și geometrie (DF), Matematici Speciale (DF), Chimie generală (DF), Matematici asistate de calculator (DF), Grafică tehnică asistată de calculator (DF), Fundamente de mecanică (DD), Mecanică I (DD), Tehnologia materialelor I și II (DD), Rezistența materialelor I și II (DD), Acționări hidraulice și pneumatice (DD), Mecanisme (DD), Termotehnică I și II (DD), Metoda elementului finit (DD), Știința materialelor I și II (DD), Organe de mașini și tribologie (DD), Ingineria sistemelor de proces (DD), Mașini și sisteme de producție (DD), Microeconomie (DC), <i>Mecanica ruperii și deformării plastice</i> (DS), <i>Instalații termice și frigorifice</i> (DS), <i>Turbomașini</i> (DS), <i>Metode experimentale în ingineria mecanică</i> (DS), <i>Scule, dispozitive și verificatoare</i> (DS), <i>Poluarea aerului și instalații de ardere</i> (DS), <i>Probleme speciale de rezistența materialelor</i> (DS), <i>Metoda elementului finit II</i> (DS).
<p>(5). a) Personalul didactic trebuie să îndeplinească cerințele legale pentru ocuparea posturilor și să aibă calificarea și activitatea de cercetare în</p>	<p>CV-urile cadrelor didactice se găsesc în Anexa 2.1-2.4. Activitatea științifică a acestora este sintetizată în Anexa 2.1-8.2. Potrivit acestora:</p>

Universitatea Politehnică Timișoara

<p>domeniul disciplinelor postului.</p> <p>b) Se recomandă ca personalul didactic care conduce activități de elaborare a proiectelor prevăzute în planul de învățământ să aibă expertiza necesară (a elaborat/participat la elaborarea unor proiecte profesionale în domeniul respectivei discipline)</p> <p>(*) c) Titularii de disciplină trebuie să aibă titlul științific de doctor în domeniul disciplinelor din postul ocupat; celelalte cadre trebuie să aibă pregătirea și/sau competențe probate prin articole, manuale, activitate profesională în domeniul disciplinei predate.</p> <p>(*) d) Personalul didactic asociat, care nu este titularizat în învățământul superior, poate ocupa temporar un post vacant din statul de funcțiuni, numai dacă satisface cerințele legale și are pregătirea și competența necesară pentru ocuparea postului respectiv.</p> <p>(*) e) Personalul didactic titularizat în învățământul superior conform legii, pensionat la limita de vârstă sau din alte motive, pierde calitatea de titular pe post și este considerat cadru didactic asociat, pentru cadrele didactice pensionate pentru limita de vârstă, calitatea de titular pe post se păstrează numai cu acordul senatului universitar, în condițiile prevăzute de Legea 1/2011; cadrele didactice pensionate pentru limita de vârstă nu pot să acopere mai mult de o singură normă didactică în instituția respectivă de învățământ superior, fără să depășească 20% din numărul total de posturi din statul de funcții;</p> <p>(*) f) Cadrele didactice care ocupă posturi de asistent universitar trebuie să aibă pregătire pedagogică atestată.</p> <p>(*) g) Universitatea asigură acoperirea activităților prevăzute la disciplinele din planul de învățământ cu cadre didactice competente pe cel puțin un ciclu de licență.</p>	<ul style="list-style-type: none">- personalul didactic îndeplinește cerințele legale pentru ocuparea posturilor și este calificat în domeniul disciplinelor posturilor;- cadrele didactice implicate în activități de elaborare a proiectelor au, potrivit CV-urilor, expertiză în elaborarea de proiecte profesionale;- titularii de disciplină (Anexa 2.1-2.11) au titlul științific de doctor în domeniul disciplinelor din postul ocupat iar celelalte cadre didactice au experiență conform cerințelor normative (Anexa 2.1-2.9 și Anexa 2.1-2.10);- personalul didactic asociat satisface cerințele legale și are pregătirea și competența necesară pentru ocuparea posturilor respective, potrivit CV-urilor: prof.dr.ing. L. Anton și ș.l.dr.ing. F. Staicu.- cadrele didactice la limită de vârstă: nu este cazul.- cadrele didactice care ocupă posturi de asistent universitar au pregătire pedagogică atestată (Anexa 2.1-2.7). <p><i>Cerința normativă este îndeplinită.</i></p>
<p>(6). În vederea asigurării calității prestației didactice și de cercetare științifică, se recomandă ca numărul de norme didactice acoperite de un cadru didactic titular în universitatea în care funcționează sau urmează să funcționeze programul evaluat să fie de maxim două și de maxim una pentru un cadru didactic asociat, fără a depăși în sistemul universitar, pentru ambele categorii de cadre didactice, în total trei norme legale corespunzătoare gradului său didactic.</p> <p>(*) Cadrul didactic asociat are obligația de a face cunoscut, prin declarație scrisă, conducătorului instituției la care are funcția de bază, precum și celui la care este asociat, numărul orelor didactice prestate prin asociere și să aibă acordul Senatului unde este titular pentru numărul de ore prestate prin</p>	<p>În Anexa 2.1-2.5 se găsesc declarațiile pe proprie răspundere ale cadrelor didactice care desfășoară activități în programul de studii evaluat referitoare la numărul de norme didactice acoperite.</p> <p>Potrivit acestor declarații, <i>cerința normativă este îndeplinită.</i></p> <p>În ceea ce privește cadrele didactice asociate acestea au acordul Senatului pentru numărul de ore prestate prin asociere.</p>

asociere la alte instituții	
(7) Se recomandă ca facultatea/departamentul coordonator al programului de studii să aibă un plan de formare continuă a personalului didactic	În perioada la care se referă raportul de autoevaluare Facultatea de Mecanică a întreprins cu referire la programul de studii evaluat următoarele acțiuni de formare continuă a personalului didactic: Școala universitară de formare continuă a personalului didactic și a trainerilor din domeniul specializărilor tehnice și inginerești DidaTec, POSDRU/87/1.3/S/60891. În Anexa 2.1-2.6 figurează și alte activități și măsuri de formare continuă a personalului didactic desfășurate în perioada 2014-2019 și prevăzute pentru anul 2020.

2.1.3. Conținutul procesului de învățământ

Programul de studii universitare de licență Inginerie Mecanică la care se referă prezentul raport de autoevaluare se încadrează în domeniul de licență Inginerie Mecanică.

Misiunea programului de studii are o componentă didactică și o componentă de cercetare:

- Misiunea în plan didactic: crearea și dezvoltarea unor competențe formative care au în vedere aspectele cognitive, practic-aplicative precum și de comunicare și relaționale.
- Misiunea în planul cercetării: integrarea studenților în activitățile de cercetare ale cadrelor didactice implicate în procesul didactic, specializarea contribuind astfel la formarea unor specialiști pentru cercetare.

Competențele asigurate prin implementarea programului de studii sunt:

C1. Identificarea, definirea, utilizarea noțiunilor din științele fundamentale specifice domeniului inginerie.

C2. Utilizarea principiilor și instrumentelor grafice pentru descrierea și proiectarea sistemelor și proceselor mecanice.

C3. Alegerea, instalarea, exploatarea și mentenanța sistemelor din domeniul ingineriei mecanice.

C4. Aplicarea metodelor de proiectare, analiză și testare a elementelor și sistemelor mecanice.

C5. Interpretarea și fundamentarea pe criterii tehnologice, funcționale și economice a soluțiilor sistemelor mecanice.

C6. Implementarea și coordonarea sistemului de management al calității și marketing.

CT1. Respectarea principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională prin abordarea unei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor.

CT2. Aplicarea tehnicilor de relaționare și muncă eficientă în echipă multidisciplinară, pe diverse paliere ierarhice, în cadrul colectivului de lucru – managementul de proiect specific.

CT3. Utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți; utilizarea adecvată de informații și comunicare orală și scrisă într-o limbă de circulație europeană.

Programul de studii Inginerie Mecanică a început să funcționeze din anul universitar 2005/2006, funcționând ca specializare autorizată provizoriu. Programul de studii Inginerie Mecanică, forma de învățământ cu frecvență, cu 240 de credite și cu o capacitate de școlarizare în primul an de studiu de 100 de studenți, a fost acreditat în anul 2012, conform [Anexei 2.1-1.2](#). Programului de studii i-a fost acordat calificativul **”încredere”**.

Planul de învățământ aprobat cu ocazia acreditării din anul 2012 se găsește în [Anexa 2.1-3.1](#), iar planul de învățământ prezent 2019-2020, se găsește pe site-ul UPT¹ și este prezentat în [Anexa 2.1-3.3](#).

¹ http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/licenta/pi/mec/2018_2019_MEC_IMEC_Aanii_I-II.pdf
http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/licenta/pi/mec/2018_2019_MEC_IMEC_Aanii_III-IV.pdf

Universitatea Politehnică Timișoara

(1) Principalii indicatori privind procesul de învățământ al programului de studii de licență Inginerie Mecanică, pentru care se solicită evaluarea externă, sunt:

Nr.crt.	INDICATOR	Nivel ARACIS	Nivel program de studii
1	Durata studiilor la forma de învățământ cu frecvență, ID și IFR	4 ani = 8 semestre	4 ani = 8 semestre
2	Durata unui semestru privind activitatea didactică din planul de învățământ	14 săptămâni	14 săptămâni
3	Numărul de ore pe săptămână	26 – 28 ore	26 – 28 ore
4	Numărul de ore de activitate organizată conform planului de învățământ pentru întregul ciclu al studiilor de licență	3152 – 3376 ore	3222 ore
5	Numărul minim total de credite pentru disciplinele impuse și opționale	240 ECTS	240 ECTS
6	Numărul minim de credite pe semestru	30 ECTS	30 ECTS
7	Numărul de discipline (impuse + opționale) pe semestru (exclusiv practica, elaborare proiect diplomă)	4-10	5-8
8	Volumul minim al stagiilor de practică din care: a) Volumul minim al practicii de specialitate b) Volumul minim al practicii de domeniu c) Volumul practicii pentru elaborarea proiectului de diplomă	<u>240 ore:</u> 90 ore 90 ore 60 ore	<u>240 ore:</u> ² 100 ore 140 ore 0 ore ³
9	Volumul de ore prevăzut pentru elaborarea proiectului de diplomă	56 ore	182 ore ⁴
10	a) Numărul minim de credite alocat pentru practica de specialitate b) Numărul minim de credite alocat pentru practica de domeniu c) Numărul minim de credite alocat practicii pentru elaborarea proiectului de diplomă	4 ECTS 4 ECTS 2 ECTS	3 ECTS 5 ECTS 0 ECTS ⁵
11	Numărul de credite alocat pentru elaborarea proiectului de diplomă	4 ECTS	5 ECTS
12	Numărul de credite suplimentare care pot fi acordate pentru promovarea examenului de diplomă	10 ECTS	10 ECTS
13	Numărul de credite alocat disciplinei Educației fizică și sport	3-4 ECTS	7 ECTS
14	Raportul dintre numărul orelor de curs și cele ale activităților aplicative (seminarii, laboratoare, proiecte, stagii de practică)	Raport 1/1 cu o abatere admisă de ± 20%	0,877
15	Ponderele examenelor în total evaluări finale	min. 50%	34 E (53,97%)
16	Echivalența în ore a unui credit ECTS (aproximativ)	25 ore	(3222+2704)/240 = 24,69 ore
17	Numărul de săptămâni ale sesiunilor curente de examene	min 3 săpt./sesiune	3 săptămâni/sesiune ⁶

² planul de învățământ supus evaluării (an universitar 2019-2020)

³ 52 ore = 2 săptămâni x 26 ore stagiul de practică inclus în disciplina *Elaborare lucrare de diplomă*

⁴ 7 săptămâni x 26 ore (din care 2 săptămâni x 26 ore stagiul de practică)

⁵ creditele alocate practicii pentru elaborarea proiectului de diplomă sunt incluse în creditele disciplinei *Elaborare lucrare de diplomă* (disciplina având alocate 5 credite)

⁶ pentru fiecare sesiune (vară/iarnă) mai este prevăzută câte o săptămână de restanțe, iar la acestea se adaugă cele două săptămâni din sesiunea de toamnă

Universitatea Politehnică Timișoara

18	Număr de săptămâni pentru sesiunea de restanțe	min 1 săpt	1 săptămână ⁶
19	Numărul maxim de studenți pe serie	160	115 (84+31) ⁷
20	Numărul maxim de studenți pe grupă IF	30	29
21	Numărul maxim de studenți pe grupă IFR	30	-
22	Numărul maxim de studenți pe grupă ID	25	-
23	Numărul maxim de studenți pe subgrupă pentru activitățile de laborator și/sau proiect	15	18,67
24	Raportul maxim dintre numărul de studenți și numărul de cadre didactice titularizate în învățământul superior care prestează activități didactice la program	15/1	96/71 = 1,35

Modul de calcul pentru rezultatele din liniile 20 și 24 ale tabelului este prezentat în [Anexa 2.1-3.2](#).

(2) Disciplinele planului de învățământ ([Anexa 2.1-3.3](#)) se grupează astfel ([Anexa 2.1-3.12](#)):

- după categoria formativă:

Tip disciplina	Pondere % – nivel ARACIS	Pondere % – program de studii
Fundamentale DF	min. 17	16,95 %
De domeniu DD	min. 38	46,93 %
De specialitate DS	min. 25	27,87 %
Complementare DC	max. 8	8,26 %
Total	100	100 %

- după opționalitate:

Tip disciplina	Pondere % – nivel ARACIS	Pondere % – program de studii
Impuse DI	max. 90	80,88 %
Opționale DO	min. 10	19,12 %
Facultative DFac	min. 10% din DI + DO	22,41 %
Total	100 + DFac	100 + 22,41 %

Suplimentul la diplomă corespunzător planului de învățământ se găsește în [Anexa 2.1-3.4](#).

În planul de învățământ disciplina „Educație fizică și sport” are statut de disciplină impusă. Ea este inclusă în primele 4 semestre în cele 26-28 ore/săptămână, se finalizează cu calificativul Admis/Respins și se creditează cu 7 credite transferabile, credite identificabile în suplimentul la diplomă.

Planul de învățământ propus pentru anul universitar 2020-2021 ([Anexa 2.1-3.15](#)) integrează în semestrul 8 disciplina opțională „*Etică și Integritate Academică*” (14 ore/semestru) și disciplina obligatorie „*Practică pentru elaborarea proiectului de diplomă*” (60 ore).

(3) Planurile de învățământ trebuie elaborate cu respectarea următoarelor cerințe:

Planul de învățământ pentru care se solicită evaluarea este destinat asigurării următoarelor

- Competențe profesionale:
 - Identificarea, definirea, utilizarea noțiunilor din științele fundamentale specifice domeniului inginerie.
 - Utilizarea principiilor și instrumentelor grafice pentru descrierea și proiectarea sistemelor și proceselor mecanice.
 - Alegerea, instalarea, exploatarea și mentenanța sistemelor din domeniul ingineriei mecanice.
 - Aplicarea metodelor de proiectare, analiză și testare a elementelor și sistemelor mecanice.

⁷ numărul maxim de studenți este înregistrat pentru seria I B (84 de studenți la domeniul Inginerie Mecanică și 31 de studenți la domeniul Ingineria Transporturilor)

Universitatea Politehnica Timișoara

- Interpretarea și fundamentarea pe criterii tehnologice, funcționale și economice a soluțiilor sistemelor mecanice.
- Implementarea și coordonarea sistemului de management al calității și marketing.

și următoarelor

- Competențe transversale:
 - Respectarea principiilor, normelor și valorilor codului de etică profesională prin abordarea unei strategii de muncă riguroasă, eficientă și responsabilă în rezolvarea problemelor și luarea deciziilor.
 - Aplicarea tehnicilor de relaționare și muncă eficientă în echipă multidisciplinară, pe diverse paliere ierarhice, în cadrul colectivului de lucru – managementul de proiect specific.
 - Utilizarea adecvată a metodelor și tehnicilor eficiente de învățare pe durata întregii vieți; utilizarea adecvată de informații și comunicare orală și scrisă într-o limbă de circulație europeană.

În elaborarea lui au fost avute în vedere Standardele specifice ARACIS, astfel încât să se asigure compatibilitatea la nivel național a programelor de studii. La nivel național funcționează la ora actuală o singură specializare de Inginerie Mecanică la Universitatea "Dunărea de Jos" din Galați. Programele de studii sunt compatibile în proporție de 82,97 % ([Anexa 2.1-3.13](#)).

Planul de învățământ a fost elaborat de board-ul domeniului de licență Inginerie Mecanică (pentru anii de studiu I-III) și board-ul specializării Inginerie Mecanică (pantru anul IV de studiu) , asigură o succesiune logică a disciplinelor de învățământ și prevede forme de verificare relevante și obiective. Totodată, la elaborarea lui s-a căutat asigurarea unei compatibilități cu următoarele programe de studii din străinătate: Loughborough University și University of Sheffield din Marea Britanie ([Anexa 2.1-3.14](#)).

Cu privire la nivelul de îndeplinire a cerințelor normative ARACIS situația este următoarea:

Cerința normativă	Nivelul de îndeplinire
a) În planurile de învățământ trebuie specificate, pentru fiecare disciplină, atât volumul de ore pentru activitățile didactice directe cu studenții (activități integral asistate și activități parțial asistate), cât și volumul de ore necesar pregătirii individuale a studentului (activități neasistate) și numărul de credite alocate fiecărei discipline.	Planul de învățământ (Anexa 2.1-3.3) răspunde cerințelor normative.
b) Volumul de ore necesar pregătirii individuale a studentului trebuie precizat și justificat în fișele disciplinelor prin activități specifice precum: documentare, studiu individual, teme de casă, referate, proiecte ș.a.	Fișele disciplinelor se găsesc în Anexa 2.1-3.5 . Fiecare fișă corespunde cerințelor normative.
c) Numărul total de ore include întreaga activitate didactică: cursuri, seminarii, laboratoare, proiecte semestriale și practica (stagiile anuale de practică și practica pentru proiectul de diplomă, luate în calcul numai la nivelul total minimum de 8 săptămâni, respectiv de 240 de ore); la calculul indicatorilor procentuali cu privire la volumul de ore pe discipline / activități didactice, abaterea admisă este de 0,5 – 1,0 % (raportat la volumul total de ore), ceea ce corespunde aproximativ la 1 – 2 ore/săptămână pe durata unui singur semestru (14 – 28 ore).	Numărul total de ore prevăzute în planul de învățământ este de 3222 ore. Numărul de ore se încadrează în limitele prevăzute de cerințele normative. De asemenea, numerele de ore pe semestre se încadrează în limitele 26-28 ore/săptămână (364-392 ore/semestru). <i>Cerința normativă este îndeplinită.</i>

Universitatea Politehnică Timișoara

d) Aplicațiile includ: seminare, laboratoare, proiecte semestriale, proiect de diplomă, și practica considerată numai la volumul total minim de 240 de ore.	Planul de învățământ respectă, disciplină cu disciplină, cerința normativă.
---	---

(4) Numărul minim de discipline prevăzute cu activitate didactică proiect este patru

Cerința normativă	Nivelul de îndeplinire
a) Proiectul este o lucrare de concepție aplicativă individualizată, care poate fi notată distinct, sau poate să intre în alcătuirea notei la disciplina respectivă cu o pondere precizată în fișa acesteia. În acest al doilea caz, admiterea la evaluarea finală a disciplinei trebuie să fie condiționată de obținerea la proiect a notei minime de promovare sau a calificativului „admis”, după caz. Se recomandă ca cel puțin două proiecte să fie considerate discipline distincte în planul de învățământ, în sensul că sunt apreciate cu notă distinctă și creditate separat. Tema de proiect, datele inițiale, conținutul și volumul orientativ, bibliografia, termenul de predare ș.a. trebuie să fie precizate într-un formular tipizat intern intitulat Tema de proiect.	<p>Proiectele dezvoltate în cadrul programului de studii Inginerie Mecanică, evaluat, sunt precizate în tabelul din Anexa 2.1-3.6.</p> <p>Fiecare proiect este precizat în fișa disciplinei căreia îi aparține (Anexa 2.1-3.5). Pentru enunțarea temelor de proiect se folosește formularul din Anexa 2.1-3.7.</p>
b) Se recomandă ca proiectele să fie programate începând nu mai devreme de semestrul 3, și să fie judicios distribuite, astfel încât într-un semestru să nu fie programate mai mult de două proiecte, dar cel puțin un proiect.	Potrivit Anexei 2.1-3.6 proiectele sunt distribuite în semestrele 5 – 8. În semestrele 6 și 7 sunt distribuite câte trei proiecte.
c) Un formular de temă adecvat trebuie utilizat și pentru proiectul de diplomă; se recomandă de asemenea ca îndrumătorul de proiect de diplomă să întocmească un referat asupra proiectului de diplomă, pe un formular intern tipizat, a cărui concluzie să conțină și recomandarea admiterii/neadmiterii prezentării și susținerii proiectului în cadrul examenului de diplomă, eventual și nota pe care o propune; creditele prevăzute pentru această activitate se vor acorda numai în cazul recomandării de admitere a prezentării proiectului de diplomă, în cadrul examenului de diplomă.	<p>În UPT, inclusiv pentru programul de studii evaluat se utilizează formularul de temă de proiect de diplomă din Anexa 2.1-3.8.</p> <p>Îndrumătorii de proiect de diplomă întocmesc după evaluarea proiectului de diplomă un referat folosind formularul din Anexa 2.1-3.9.</p> <p>Toți candidații la susținerea examenului de diplomă inserează în cadrul lucrării de diplomă o declarație cu privire la faptul că lucrarea de diplomă este originală și le aparține.</p> <p><i>Cerințele normative sunt îndeplinite.</i></p>
d) Tematica generală a proiectelor de diplomă (sau cadrul general al tematicilor), structura și volumul minimal al acestora (cu precizări atât pentru documentația scrisă, cât și pentru cea grafică), modul și formatul de redactare și prezentare etc., precum și informațiile privind probele și modul de	<p>Pentru redactarea proiectelor de diplomă absolvenții programului de studii Inginerie Mecanică au la dispoziție Ghidul pentru redactarea proiectelor de diplomă, prezentat în Anexa 2.1-3.10.</p> <p>Modul de organizare a examenului de diplomă este precizat în Regulamentul privind organizarea și desfășurarea examenelor de licență/diplomă și disertație</p>

Universitatea Politehnica Timișoara

desfășurare a examenului de diplomă trebuie reglementate printr-un document/regulament intern adecvat, aflat la dispoziția studenților	în Universitatea Politehnica Timișoara, document public ⁸⁾ . <i>Cerințele normative sunt îndeplinite.</i>
--	---

(5) Înscrierea studenților

Cerința normativă	Nivelul de îndeplinire
a) Înscrierea unui student în anul următor de studii se face pe baza unui regulament propriu privind desfășurarea activității academice pe baza sistemului european de credite de studiu transferabile; la solicitarea studentului, contractul anual de studii poate să prevadă un număr de credite inferior celor 60.	Activitățile aferente programelor de studii universitare de licență din UPT sunt reglementate instituțional prin Anexa 4 la Carta UPT: <i>Regulament de organizare și desfășurare a procesului de învățământ la ciclul de studii Licență din Universitatea Politehnica Timișoara</i> , document accesibil la adresa http://www.upt.ro/img/files/carta/anexe/Anexa4_CartaUPT-RODPI_licenta_2016.pdf Contractul anual de studii folosit în acest context se găsește la adresa: http://upt.ro/img/files/2018-2019/Contract-studii-2018-2019_UPT.pdf <i>Cerința normativă este îndeplinită.</i>

(6) Disciplinele din planul de învățământ

Cerința normativă	Nivelul de îndeplinire
a) Disciplinele opționale se prezintă sub formă de pachete de discipline din aceeași categorie formativă. Disciplinele opționale fac parte din categoria disciplinelor obligatorii în sensul că disciplinele alese de un student, prin includerea lor în contractul său de studii, devin obligatorii. Fiecare student are obligația de a alege un număr bine precizat din totalul de discipline opționale existente în planul de învățământ, dar astfel încât, în fiecare semestru, disciplinele obligatorii (impuse și opționale alese) să însumeze 30 de credite	În UPT statutul disciplinelor opționale este reglementat prin Regulament de organizare și desfășurare a procesului de învățământ la ciclul de studii Licență din Universitatea Politehnica Timișoara, art. 14 –5, 16, 17 și 27 (4). În situația de față, a programului de studii Inginerie Mecanică planul de învățământ conține 12 poziții pentru disciplinele opționale. Ele sunt grupate astfel 10 poziții Discipline opționale independente (semestrele 6, 7, 8) și 2 poziții Discipline opționale împachetate (semestrul 8), toate fiind discipline de specialitate.
b) Disciplinele facultative au rolul de a întregi formarea studenților atât în alte domenii fundamentale ale cunoașterii, cât și în domenii de specialitate conexe. Nomenclatorul disciplinelor facultative poate fi schimbat anual, cu acordul Consiliului facultății. Volumul de ore, precum și numărul de credite corespunzătoare sunt în afara (suplimentare) celor de la disciplinele obligatorii (impuse și opționale). Numărul total de ore al disciplinelor facultative incluse în planul de învățământ trebuie să reprezinte min. 10% din volumul total de ore al disciplinelor obligatorii. Fiecare disciplină facultativă trebuie să aibă fișă de disciplină și să se încheie cu o formă de verificare.	În UPT statutul disciplinelor opționale este reglementat prin Regulament de organizare și desfășurare a procesului de învățământ la ciclul de studii Licență din Universitatea Politehnica Timișoara, Art. 7 –(2), 14, 27 (4) și 40. În situația de față, a programului de studii Inginerie Mecanică <i>planul de învățământ conține 16 poziții pentru disciplinele facultative. Numărul total de ore afectat disciplinelor facultative este 722 ore reprezentând 22,41 % din volumul total de ore al disciplinelor obligatorii. Fișele disciplinelor facultative se găsesc în Anexa 2.1-3.5. Fiecare fișă precizează formă de verificare cu care se încheie disciplina.</i> Modul în care disciplinele din planul de învățământ contribuie la formarea competențelor este prezentat în Anexa 2.1-3.11 .
c) Disciplinele din modulul de pregătire	În UPT disciplinele din modulul de pregătire psiho-

⁸⁾ http://www.upt.ro/Informatii_reglementari-referitoare-la-ciclul-de-licenta_187_ro.html

Universitatea Politehnică Timișoara

<p>psihopedagogică pot fi încadrate în categoria de discipline facultative. Planul de învățământ al acestui modul precum și desfășurarea procesului didactic trebuie să fie gestionate de un departament specializat la nivelul instituției de învățământ superior.</p>	<p>pedagogică sunt încadrate în categoria disciplinelor facultative. Planul de învățământ al modului psihopedagogic se găsește la adresa: http://dppd.upt.ro/index.php/despre-noi/cadre-didactice/membrii-dppd-discipline Planul de învățământ și desfășurarea procesului didactic sunt gestionate de Departamentul de Pregătire a Personalului Didactic din cadrul UPT.</p>
---	--

(7) Conținutul disciplinelor din planul de învățământ

Cerința normativă	Nivelul de îndeplinire
<p>Conținutul disciplinelor din planul de învățământ, reflectat în fișele disciplinelor, trebuie să corespundă domeniului și specializării absolventului pentru a asigura competențele generale și de specialitate declarate prin misiunea programului de studiu. În fișa disciplinei trebuie precizate competențele specifice asigurate, precum și căror competențe generale ale programului de studii se subsumează.</p>	<p>Fișele disciplinelor se găsesc în Anexa 2.1-3.5. Ele corespund domeniului Inginerie Mecanică și specializării Inginerie Mecanică. Proiectarea conținuturilor fișelor disciplinelor se face instituțional prin intermediul boarduri-lor specializărilor și domeniilor. Fișele disciplinelor precizează explicit competențele la asigurarea cărora contribuie fiecare disciplină.</p> <p><i>Cerința normativă este îndeplinită.</i></p>

(8) – (11) Lista disciplinelor fundamentale, de domeniu, de specialitate și complementare este detaliată pentru fiecare domeniu fundamental / program de studii

În [Anexa 2.1-3.12](#) sunt date listele disciplinelor fundamentale, de domeniu, de specialitate și complementare din cadrul programului de studii evaluat. Ele redau situația din planul de învățământ supus evaluării, anul universitar 2019-2020. Repartizarea disciplinelor pe semestre și alegerea lor respectă cerințele normative ale ARACIS.

(12) (13) Integrarea studenților în activități științifice

Cerința normativă	Nivelul de îndeplinire
<p>a) Facultatea organizatoare de programe de studii universitare de licență trebuie să planifice și să desfășoare sesiuni anuale de comunicări științifice studențești; studenții trebuie să fie îndrumați de cadre didactice care activează la specializarea supusă evaluării.</p>	<p>Studenții specializării Inginerie Mecanică participă anual la conferința de lucrări științifice <i>Zilele Tehnice Studențești ZTS</i> organizată de Liga Studenților din Facultatea de Mecanică⁹. Cadrele didactice implicate în programul de studii evaluat se ocupă de coordonarea studenților prin formularea temelor lucrărilor, supervizarea rezultatelor și jurizarea lucrărilor.</p>
<p>b) Studenților participanți la concursurile profesionale studențești, faza națională, li se asimilează această activitate ca cercetare științifică.</p>	<p>Studenții specializării participă anual la fazele naționale ale concursurilor profesionale C.C. Teodorescu la Rezistența materialelor, respectiv Andrei Ioachimescu la Mecanică.</p> <p>În ultimii ani, studenții reprezentanți ai UPT câștigă primele locuri la concursul C.C. Teodorescu, domeniul mecanic:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 2019 / locul III studentul Madaras F.; - 2018 / locul I studentul C. Popa, mențiune studentul G. Florea; - 2017 / locul I studenta E. Vălean, studentul N. Florea. - 2016 / locul I studentul Rozputniak D., locul II studentul Cociorvan O. etc. <p>Acești studenți sunt angrenați în anii III și IV în activități de cercetare prin participarea la sesiuni de comunicări</p>

⁹ http://www.upt.ro/Informatii_UPT_1001_ro.html

Universitatea Politehnica Timișoara

	științifice, prin atragerea la programul de master și doctorat.
c) În instituție trebuie să existe reglementări interne, la nivel de universitate, facultate / departament, privind asigurarea și managementul calității procesului de învățământ și a calității activității de cercetare științifică.	Reglementările la nivel de universitate privind asigurarea și managementul calității procesului de învățământ și de cercetare la nivelul UPT se găsesc pe site-ul universității la adresele: http://www.upt.ro/Informatii_reglementari-referitoare-la-ciclu-de-licenta_187_ro.html , http://www.upt.ro/Informatii_statutul-studentului_189_ro.html , http://www.upt.ro/Informatii_asigurarea-calitatii-in-upt_12_ro.html și http://www.upt.ro/Upt-Timisoara_cercetare_33_ro.html .

2.1.4. Conținutul fișelor disciplinelor

Cerința normativă	Nivelul de îndeplinire
(1) Fișele disciplinelor de învățământ trebuie să precizeze contribuțiile acestora la asigurarea competențelor declarate în suplimentul la diplomă	Fișa disciplinei (<i>Anexa 2.1-3.5</i>) precizează în mod explicit la punctul 6 „Competențele la formarea cărora contribuie disciplina”, precizând: competențele specifice, competențele profesionale și transversale în care se înscriu competențele specifice. <i>Cerința normativă este îndeplinită.</i>
(2) Conținutul curricular, precum și toate informațiile prezentate în fișele disciplinelor, trebuie să corespundă domeniului și specializării absolventului și trebuie să evidențieze o corelație directă între competențele asumate prin programul de studii, conținutul activităților la disciplină, volumul de timp alocat disciplinei pe activități și tematici precum și creditele transferabile alocate disciplinei. Fișa disciplinei trebuie să detalieze toate activitățile didactice prevăzute prin planul de învățământ (C, S, L, P, Pr.: tematicile prelegerilor și ale seminariilor, lista lucrărilor de laborator, conținuturile etapelor de elaborare a proiectelor, tematica fiecărui stagiu de practică).	Fișa disciplinei respectă toate cerințele normative precizate.
(3) La stabilirea numărului de credite transferabile alocate fiecărei discipline se consideră întregul volum de timp pentru activitățile didactice directe (curs, seminar, lucrări de laborator, proiect), precum și volumul de timp necesar studiului individual. Volumul de ore necesar pregătirii individuale a studentului trebuie precizat și justificat în fișele disciplinelor prin activități specifice precum: documentare, studiu individual, teme de casă, referate, proiecte, studii de caz ș.a. Aceste activități trebuie să aibă corespondență în evaluarea disciplinei.	Numărul de credite transferabile alocate fiecărei discipline a fost stabilit considerând atât volumul de timp pentru activitățile didactice directe, cât și volumul de timp necesar studiului individual. Aspectul „ <i>timp total estimat</i> ” apare la punctul 3 al fișei disciplinei. <i>Cerința normativă este îndeplinită.</i>
(4) Fișele disciplinelor de studii trebuie să evidențieze folosirea resurselor noilor tehnologii (ex. e-mail, pagină personală de web pentru tematică, bibliografie, resurse în format electronic) și materiale auxiliare, de	Aspectele normative cerute apar în fișa disciplinei în rubricile punctului 8 din fișele disciplinelor.

Universitatea Politehnica Timișoara

la tablă, la flipchart și videoproiector.	
(5) Fișele disciplinelor de studii trebuie să conțină cel puțin bibliografia minimală a disciplinei și cel puțin o lucrare bibliografică de referință a disciplinei, care să existe la dispoziția studenților într-un număr de exemplare corespunzător.	Aspectele normative cerute apar în fișa disciplinei în rubricile punctului 8 din fișele disciplinelor.
(6) Fișele disciplinelor trebuie să conțină procedura de evaluare a însușirii de către studenți a disciplinei cu precizarea criteriilor, a metodelor și a formelor de evaluare, precum și cu precizarea ponderilor atribuite acestora în nota finală. Criteriile de evaluare trebuie să corespundă tuturor activităților prevăzute în planul de învățământ (curs, seminar, laborator, proiect, practică), precum și formelor de verificare pe parcurs (teme de casă, referate ș.a.)	Aspectele normative cerute apar în fișa disciplinei în rubricile punctului 10 din fișele disciplinelor.
(7) Fișele disciplinelor trebuie asumate prin semnătură de titularii de curs și de aplicații. De asemenea fișele disciplinelor trebuie să fie avizate de Consiliul Departamentului, aprobate în Consiliul Facultății și asumate prin semnături ale directorului de departament și a decanului facultății organizatoare a programului de studii.	Fișele disciplinelor îndeplinesc această cerință normativă.

2.1.5. Practica

Stagiile de practică se organizează conform Ordinului Ministrului Educației, Cercetării și Tineretului nr. 3955/2008.

Cerința normativă	Nivelul de îndeplinire
a) Volumul minimal al practicii este cel precizat în tabelul centralizator „Principali indicatori privind procesul de învățământ” - paragraful referitor la conținutul procesului de învățământ. Se vor prevedea minimum două stagii de practică, primul de domeniu, iar al doilea de specialitate, precum și practică pentru elaborarea proiectului de diplomă.	Planul de învățământ al programului de studii universitare de licență Inginerie Mecanică (Anexa 2.1-3.3), pentru care s-a elaborat prezentul raport de autoevaluare, conține trei stagii de practică: două stagii de practică de domeniu și un stagiul de practică de specialitate. Stagiul de practică pentru elaborarea proiectului de diplomă este inclus în numărul de ore alocate disciplinei <i>Elaborare lucrare de diplomă</i> .
b) Primele două stagii de practica (de domeniu și de specialitate), conform deciziei universității, se pot efectua comasat, după semestrul 6, cu respectarea obiectivelor de instruire specifice fiecărui stagiul și a volumelor minime ale acestora. Practica pentru elaborarea proiectului de diplomă se poate desfășura distribuit pe parcursul semestrului 8, sau comasat în semestrul 8, cu respectarea numărului total minim de ore didactice pentru întreg ciclul de studii.	Stagiile de practică sunt organizate după cum urmează: două stagii de practică de domeniu (semestrul 4/40 de ore, respectiv semestrul 5/100 ore) și un stagiul de practică de specialitate (semestrul 6/100 ore). Stagiile de practică din semestrele 5 și 6 se desfășoară cumulativ. Stagiul de practică pentru elaborarea proiectului de diplomă este inclus în numărul de ore alocate disciplinei <i>Elaborare lucrare de diplomă</i> : semestrul 8 / 7 săpt. x 26 ore/săpt., în total 182 total ore alocate disciplinei. Dintre acestea, 52 de ore (2 săpt. x 26 ore/săpt.) sunt atribuite practicii asociate elaborării lucrării de diplomă. <i>Începând cu anul universitar 2020-2021, pentru actualizarea planului de învățământ la standardele specifice, se propune introducerea în semestrul 8 a unei</i>

Universitatea Politehnică Timișoara

	<i>discipline distincte Practică pentru proiectul de diplomă (60 ore) și a disciplinei Etică și integritate academică (Opțional independent 10)</i> planul de învățământ propus este disponibil în Anexa 2.1-3.15 .
c) Pentru stagiile de practică trebuie să existe fișe de disciplină, în care se precizează clar misiunea practicii, categoria (de domeniu sau de specialitate), tematica și obiectivele, precum și sarcinile studentului.	În Anexa 2.1-3.5 se găsesc fișele disciplinelor de practică.
d) Se recomandă ca unitățile de învățământ să încheie convenții sau contracte cu societăți comerciale de profil, în vederea asigurării unui cadru adecvat efectuării stagiilor de practică. Acestea trebuie să precizeze cel puțin următoarele informații: responsabilitățile părților, persoanele responsabile din partea fiecărei părți, numărul de locuri de practică pe domenii de activitate și an universitar, perioada de practică; faptul că responsabilitatea instruirii studenților în ceea ce privește protecția/securitatea muncii la fiecare loc distinct de practică revine întreprinderii primitoare.	Formularele necesare desfășurării activității de practică se pot accesa pe pagina web: http://www.upt.ro/Informatii_oficiul-de-coordonare-a-practicii-studentilor-din-upt_845_ro.html Lista societăților comerciale cu care UPT are încheiate acorduri, protocoale și convenții de practică este accesibilă la adresa http://www.upt.ro/img/files/practica/2019/Companii_practica_2018_2019.pdf Acordul cadru de colaborare , încheiat între UPT și societatea comercială, prevede: obiectivele, implementarea, durata și reprezentarea părților, respectiv clauze finale. Protocolul de colaborare pentru efectuarea stagiului de practică este o anexă a acordului cadru de colaborare. Convenția cadru privind efectuarea stagiului de practică se încheie între UPT, societatea parteneră, respectiv studentul practicant, și prevede: obiectul convenției-cadru, statutul practicantului, durata și perioada de desfășurare, plata și obligațiile sociale, responsabilitățile părților, persoane reprezentante, evaluarea și raportul privind stagiul de pregătire practică, sănătatea și securitatea în muncă Anexa 2.1-5.1 .
e) Perioadele de angajare ale studenților în unități economice, pot fi echivalate parțial sau total stagiilor de practică, cu condițiile de a fi atestate prin forme legale de angajare și ca activitatea prestată de către student să asigure îndeplinirea cerințelor prevăzute în fișa stagiului de practică respectiv.	Conform art. 37 din <i>Regulamentul privind cadrul general de organizare și desfășurare a practicii studenților în UPT</i> studenții care sunt angajați pot efectua practica la locul de muncă dacă sunt asigurate condițiile pentru acumularea competențelor prevăzute și dacă firmele angajatoare se încadrează în prevederile regulamentului. http://www.upt.ro/img/files/practica/Regulament_org_desf_practica_UPT.pdf

2.1.6. Rezultatele învățării

Rezultatele învățării sunt definite în Legea 1/2011, art.345, alin.(1),a.

Cerința normativă	Nivelul de îndeplinire
Relevanța cognitivă și profesională a programelor de studiu trebuie definită în funcție de nivelul cunoașterii științifice și al tehnologiei din domeniu, precum și de cerințele pieței muncii și a calificărilor.	Relevanța cognitivă și profesională a programului de studiu evaluat este sintetizată în Anexa 2.1-6.1 . Ea corespunde Grilei 1 RNCIS și sintetizează pe competențe în parte aspectele de relevanță cognitivă și profesională.
Instituția de învățământ care solicită evaluarea externă a unui program de studiu, trebuie să facă dovada că dispune de mecanisme pentru analiza periodică a cunoașterii transmise și asimilate de către	În UPT analiza periodică a cunoașterii transmise și asimilate de către studenții la studiile de licență/master și analiza schimbărilor care se produc în profilurile calificărilor se realizează de către boardurile domeniilor și specializărilor. Acestea sunt constituite din cadre

Universitatea Politehnica Timișoara

<p>studentii la studiile de licență/master și pentru analiza schimbărilor care se produc în profilurile calificărilor; perioada analizei nu trebuie să depășească durata unui ciclu de școlarizare.</p>	<p>didactice, specialiști interni și externi, reprezentanți ai studenților, absolvenți și reprezentanți ai mediului de afaceri. Opiniile și propunerile membrilor board-urilor sunt folosite la analiza curriculum-urilor și fișelor disciplinelor. În cadrul Facultății de Mecanică, care gestionează programul de studii evaluat, activitatea board-urilor se derulează potrivit regulamentului din Anexa 2.1-6.2.</p>
<p>Instituția de învățământ trebuie să ofere informații și date despre calificările, programele de studiu, diplomele eliberate, personalul didactic și de cercetare, facilitățile oferite studenților și despre orice aspecte de interes pentru public, în general, și pentru studenți, în special (de exemplu: Regulament pentru activitatea profesională a studenților, Regulament de acordare a burselor și altor forme de sprijin material pentru studenții la studiile de licență/master).</p>	<p>UPT oferă informații corespunzător cerințelor normative după cum urmează:</p> <p>Programe de studii licență, calificări și competențe</p> <ul style="list-style-type: none"> - http://www.upt.ro/Informatii_programe-de-studii-de-licenta-2019-2020_1321_ro.html <p>Acte de studii</p> <ul style="list-style-type: none"> - http://www.upt.ro/Informatii_acte-de-studii_316_ro.html <p>Facilități oferite studenților (cazări, Centru de Consiliere și Orientare în Carieră)</p> <ul style="list-style-type: none"> - http://www.upt.ro/Informatii_cazari_303_ro.html - http://www.upt.ro/Informatii_centrul-de-consiliere-si-orientare-in-cariera--ccoc-138_ro.html <p>Informații de interes public</p> <ul style="list-style-type: none"> - http://www.upt.ro/Informatii_informatii-de-interes-public_202_ro.html <p>Regulament pentru activitatea profesională a studenților</p> <ul style="list-style-type: none"> - https://www.upt.ro/img/files/carta/anexe/Anexa4_CartaUPT-RODPI_licenta_2016.pdf <p>Burse, alte forme de sprijin</p> <ul style="list-style-type: none"> - http://www.upt.ro/Informatii_burse_140_ro.html - Regulament privind acordarea de burse și ajutoare sociale (HS nr.143/15.05.2014)
<p>Cunoștințele, competențele, deprinderile și abilitățile dobândite de studenți trebuie să fie suficiente pentru a le permite la absolvire angajarea pe piața muncii corespunzător calificării, dezvoltarea unei afaceri proprii, sau continuarea studiilor în ciclul următor. Competențele trebuie definite pentru fiecare specializare în parte și trebuie să fie prezentate într-o secțiune distinctă a Planului de învățământ</p>	<p>Competențele programului de studii evaluat sunt definite în Anexa 2.1-6.1. Ele sunt precizate în mod explicit și în planul de învățământ.</p>
<p>Instituția de învățământ trebuie să dispună de programe de stimulare a studenților performanți, precum și de programe de recuperare a celor cu dificultăți în învățare.</p>	<p>Măsuri pentru pentru stimularea studenților cu rezultate foarte bune</p> <ul style="list-style-type: none"> - Premiarea studenților cu rezultate foarte bune și a celor care câștigă premii la concursurile naționale. - Antrenarea studenților cu rezultate foarte bune în activități specifice care urmăresc autoperfecționarea lor. - Vizite în întreprinderi și instituții publice pentru promovare în vederea obținerii unui loc de muncă. - Schimb de experiență, mobilități, cu facultăți similare din țară și străinătate în vederea creșterii apetitului la autodepășire și performanțe superioare. - Organizarea unor simpozioane tematice în care studenții cu rezultate foarte bune să se implice în realizarea unor prezentări pentru îmbunătățirea

Universitatea Politehnica Timișoara

	<p>cunoștințelor teoretice și practice .</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificarea unor joburi cu program redus, în domeniul de studii și recomandarea studenților cu rezultate bune agenților economici. - Oferirea de diferite forme de burse private sau premii studenților cu rezultatele cele mai bune la învățătură. De exemplu: premii oferite de către bănci sau instituții ONG partenere, ori chiar sponsori. <p>Măsuri pentru sprijinirea studenților cu probleme de adaptabilitate</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dezbateri între studenții cu probleme de adaptabilitate și studenții performanți care au găsit soluții de adaptare. - Întâlniri periodice între studenții cu probleme de adaptabilitate și absolvenții facultății cu rezultate bune în activitatea productivă. - La toate cursurile predate, profesorii își vor aloca ore de îndrumare pentru adaptarea la cerințele cursurilor respective, sfaturi concrete privind învățarea, acomodarea la studii universitare și satisfacția muncii depuse. - Stimularea acelor studenți care fac progrese, prin popularizarea lor, aprecieri financiare și de altă natură. - Discuții cu studenții care au probleme de adaptabilitate. - Acordarea de diferite forme de sprijin, precum sprijin financiar pentru studenții cu o situație financiară mai precară: burse și ajutoare sociale speciale. - Identificarea la nivel de facultate a studenților cu dizabilități, tutorierea, consilierea și sprijinirea financiară a acestora. - Îndrumarea, tutorierea, consilierea, informarea acestora prin intermediul CCOC. Un tutore, cadru didactic sau student dintre colaboratorii CCOC la un număr de x studenți.
<p>Instituția de învățământ trebuie să aibă reglementată procedura de promovare a studentului dintr-un an de studiu în altul, în funcție de numărul de credite de studiu acumulate, precum și procedura de promovare a doi ani de studiu într-un singur an.</p>	<p>Procedura de promovare a studentului dintr-un an de studiu în altul, în funcție de numărul de credite de studiu acumulate, precum și procedura de promovare a doi ani de studiu într-un singur an se găsesc în Anexa 4 la Carta UPT: <i>Regulament de organizare și desfășurare a procesului de învățământ la ciclul de studii Licență din Universitatea Politehnica Timișoara</i>, document accesibil la adresa</p> <p>http://www.upt.ro/img/files/carta/anexe/Anexa4_CartaUPT-RODPI_licenta_2016.pdf</p>
<p>Instituția de învățământ trebuie să asigure urmărirea în carieră a absolvenților pe o perioadă de cel puțin trei ani după absolvire.</p>	<p>Rezultatele monitorizării opiniei absolvenților asupra procesului de învățare din perioada studiilor și urmărirea în carieră a absolvenților se face de către CCOC, prin completarea de chestionare privind ocuparea/satisfacția profesională a absolvenților UPT. Aceste formulare se completează la ridicarea diplomelor de Licență și Master.</p>
<p>Evaluarea studenților: a) Instituția de învățământ trebuie să aibă un regulament privind examinarea și notarea studenților, care este aplicat în mod riguros și consecvent. La examinare participă, pe</p>	<p>a) Examinarea și notarea studenților, respectiv participarea cadrelor didactice la examene este reglementată prin:</p> <p>http://www.upt.ro/pdf/licenta&master/Regulament_UPT_examinare_notare_stud.pdf</p>

Universitatea Politehnica Timișoara

<p>lângă titularul cursului, cel puțin încă un alt cadru didactic, preferabil de specialitate.</p> <p>b) Cel puțin 50% din formele de evaluare a studenților pe parcursul școlarizării, trebuie să fie examene.</p> <p>c) Pentru activitatea de elaborare a proiectului de diplomă se prevede o formă de evaluare de tipul distribuit pe parcursul semestrului 8, activitate care se apreciază prin calificativul Admis/Respins sau prin notă, și căreia i se atribuie un anumit număr de credite transferabile ECTS.</p> <p>d) Se recomandă ca pentru cel puțin două proiecte (unul ca disciplină de domeniu și unul ca disciplină de specialitate), alese dintre cele reprezentative pentru programul de studiu, evaluarea să prevadă notă separată, precum și un anumit număr de credite transferabile ECTS.</p>	<p>http://www.upt.ro/pdf/licenta&master/2005_HBES_11.pdf http://www.upt.ro/pdf/licenta&master/HBES_16_2009.pdf</p> <p>La examene participă titularul cursului împreună cu încă un alt cadru didactic, iar notele se trec într-un catalog cu aspectul din <i>Anexa 2.1-6.3</i>.</p> <p>b) Din cele 63 discipline din planul de învățământ un număr de 34 discipline sunt prevăzute cu examen. Ele reprezintă 53,97 % din totalul disciplinelor.</p> <p>c) Potrivit planului de învățământ din <i>Anexa 2.1-3.3</i>, evaluarea activității de elaborare a proiectului de diplomă se face în anul IV / semestrul 8 și i se atribuie 5 credite ECTS.</p> <p>d) Planul de învățământ prevede un număr de 9 discipline prevăzute cu proiecte. Modul de evaluare și ponderea în nota finală sunt stabilite de către fiecare cadru didactic titular prin fișa disciplinei. La niciunul dintre proiectele stabilite prin planul de învățământ, evaluarea nu prevede notă separată.</p>
<p>Elaborarea lucrării de finalizare a studiilor</p> <p>a) În domeniul fundamental Științe inginerești lucrarea de finalizare a studiilor este Proiectul de diplomă.</p> <p>b) Elaborarea Proiectului de diplomă trebuie să fie cuprinsă în planul de învățământ, în semestrul 8, ca disciplină distinctă. Se prevăd pentru această activitate minim 4 ore / săptămână. Temele pentru proiectele de diplomă se anunță cel târziu în primele patru săptămâni ale semestrului VII, iar repartizarea se face corespunzător opțiunilor studenților, precum și a capacităților cadrelor didactice îndrumătoare, în următoarele două săptămâni, conform criteriilor și regulamentelor și procedurilor interne din instituția de învățământ superior.</p> <p>c) Evaluarea și aprecierea de către îndrumător a activității de elaborare a Proiectului de diplomă se face conform prevederilor paragrafelor anterioare, iar evaluarea finală se face în cadrul examenului de diplomă.</p>	<p>a) În acord cu Art. 44 (1) din <i>Regulamentul de organizare și desfășurare a procesului de învățământ la ciclul de studii Licență din Universitatea Politehnica Timișoara</i>, document accesibil la adresa http://www.upt.ro/img/files/carta/anexe/Anexa4_CartaUPT-RODPI_licenta_2016.pdf în UPT lucrarea de finalizare a studiilor este Proiectul de diplomă (RODPI licență, art.44).</p> <p>b) Elaborarea proiectului de diplomă apare ca disciplină distinctă în planul de învățământ în semestrul 8 (<i>Anexa 2.1-3.3</i>). Potrivit acestuia proiectului de diplomă i se alocă un număr de 182 ore (dintre care 52 sunt alocate stagiului de practică pentru elaborarea proiectului de diplomă). Etapa de alocare a proiectelor de diplomă pentru studenții specializării la care se referă prezentul raport de autoevaluare este gestionată de Facultate de Mecanică pe baza regulamentului din <i>Anexa 2.1-6.2</i>.</p> <p>c) Evaluarea și aprecierea de către îndrumător a activității de elaborare a Proiectului de diplomă se face conform cu Regulamentul privind organizarea și desfășurarea examenelor de diplomă în Universitatea Politehnica Timișoara, document public disponibil la adresa http://www.upt.ro/Informatii_reglementari-referitoare-la-ciclul-de-licenta_187_ro.html</p>

Universitatea Politehnica Timișoara

<p>Examenul de finalizare a studiilor</p> <p>a) În domeniul fundamental Științe inginerești examenul de finalizare a studiilor este denumit Examen de diplomă.</p> <p>b) Examenul de diplomă trebuie să prevadă două probe, care sunt notate distinct. Prima probă, trebuie să fie o probă de verificare a cunoștințelor generale și de specialitate, probă pentru care se indică o tematică și o bibliografie minimală care se aduc la cunoștința studenților cel târziu în cea de a doua săptămână a semestrului 7. A doua probă constă în prezentarea de către student în fața comisiei, a Proiectului de diplomă elaborat. Susținerea Proiectului de diplomă este urmată de întrebări ale membrilor comisiei, răspunsuri și discuții. La această probă trebuie să asiste și cadrul didactic îndrumător.</p> <p>c) Evaluarea și notarea în cadrul examenului de diplomă, precum și condițiile de promovare a acestuia se fac în conformitate cu prevederile legale și normativelor în vigoare.</p>	<p>a) În acord cu <i>Regulamentul de organizare și desfășurare a procesului de învățământ la ciclul de studii Licență din Universitatea Politehnica Timișoara</i>, document accesibil la adresa http://www.upt.ro/img/files/carta/anexe/Anexa4_CartaUPT-RODPI_licenta_2016.pdf în UPT examenul de finalizare a studiilor este Examenul de diplomă (RODPI licență, art.44).</p> <p>b) Potrivit Art. 44. (1) al acestui regulament cerința normativă referitoare la cele două probe este respectată.</p> <p>c) Evaluarea și notarea în cadrul examenului de diplomă, precum și condițiile de promovare a acestuia se fac conform cu <i>Regulamentul privind organizarea și desfășurarea examenelor de licență/diplomă și disertație în Universitatea Politehnica Timișoara</i>, document public disponibil la adresa http://www.upt.ro/Informatii_reglementari-referitoare-la-ciclul-de-licenta_187_ro.html</p>
--	--

2.1.7. Studenții. Numărul maxim de studenți care pot fi școlarizați

Cerința normativă	Nivelul de îndeplinire
(1) Principalele aspecte ale activității studenților în universitate trebuie reglementate sub formă de regulamente interne specifice ale universității, în care să se prevadă norme, drepturi, obligații, responsabilități ale universității, ale studenților și ale celorlalți actori din procesul educațional. Exemple: Regulament pentru activitatea profesională a studenților, Regulament de promovare, Regulament de acordare a burselor și altor forme de sprijin material pentru studenți, Regulament de admitere, Regulament de finalizare a studiilor etc.	Toate regulamentele menționate în cerința normativă există și sunt publice. Ele se găsesc pe site-ul UPT la adresele: http://www.upt.ro/Informatii_studii-universitare-de-licenta_186_ro.html și http://www.upt.ro/Informatii_reglementari-referitoare-la-ciclul-de-licenta_187_ro.html
(2). Înscrierea la cursuri se face în baza unui contract de studii încheiat între fiecare dintre candidații declarați reușiți la concursul de admitere și universitate	În UPT studenții sunt înscriși la cursuri pe baza contractului realizat conform formularului de la adresa: http://upt.ro/img/files/2018-2019/Contract-studii-2018-2019_UPT.pdf
(*) (3) Rezultatele obținute de student pe parcursul școlarizării sunt atestate prin foaia matricolă și prin suplimentul la diplomă. Conferirea certificatelor, diplomelor și altor documente de studii, cum sunt suplimentul la	Suplimentul la diplomă care eliberează absolvenților programului de studii supus evaluării are conținutul din Anexa 2.1-3.4 , iar foaia matricolă aspectul din Anexa 2.1-7.1 . Documentele de studii se eliberează respectând

Universitatea Politehnica Timișoara

<p>diplomă etc., respectă legislația în vigoare</p>	<p>legislația în vigoare. Informațiile sunt publice și se găsesc la adresele: http://www.upt.ro/Informatii_acte-de-studii_316_ro.html</p>																																																
<p>Admiterea 1. Instituția trebuie să aplice o politică transparentă pentru recrutarea și admiterea studenților, anunțată public cu cel puțin 6 luni înainte de aplicare. 2. Admiterea trebuie să se bazeze exclusiv pe cunoștințele și competențele candidatului, dobândite de către acesta în învățământul preuniversitar. 3. Admiterea se face în baza unui concurs de admitere, bazat exclusiv pe competențe atestate de candidat prin diploma de bacalaureat și eventual pe baza competențelor dovedite prin rezultatele probelor de concurs de admitere, în conformitate cu reglementările MECT în vigoare, precum și cu regulamentele de admitere ale universităților. Se recomandă ca concursul de admitere să prevadă cel puțin o probă de concurs de tip examen scris.</p>	<p>Admiterea la studii în UPT respectă cerințele normative și reglementările anuale emise de MEN. Toate cerințele normative sunt respectate și se găsesc în regulamentele publicate la adresa: http://www.upt.ro/Informatii_admitere-2019---licenta_942_ro.html</p>																																																
<p>Criterii privind stabilirea numărului maxim de studenți care pot fi școlarizați Raportul dintre numărul total de studenți (din întregul ciclu de școlarizare de licență și master, înmatriculați la formele de învățământ IF, IFR sau/și ID) și numărul total al cadrelor didactice (cu contract individual de muncă pe durată nedeterminată sau determinată, respectiv titulari + asociați), la nivelul tuturor programelor de studii universitare de licență din ramurile de științe inginerești, este maximum 25/1 Formațiile de studii (serii, grupe, subgrupe) la IF sunt astfel dimensionate încât să asigure desfășurarea eficientă a procesului de învățământ: seria de curs, maximum 150 +20% studenți; grupa de studenți, maximum 30 studenți; subgrupa de studenți, maximum 15 studenți. 1.a). Numărul maxim de studenți pentru primul an al unui program de studii (capacitatea de școlarizare) într-o universitate se stabilește de către ARACIS, cu ocazia evaluărilor externe în vederea autorizării provizorii, acreditării sau evaluărilor periodice, după caz, în funcție de criteriile referitoare la personalul didactic existent, precum și cele referitoare la baza materială existentă, pentru toată durata normată de școlarizare. b) Capacitatea de școlarizare, se poate modifica numai cu ocazia evaluărilor externe în vederea acreditării sau evaluărilor periodice,</p>	<p>Pentru Facultatea de Mecanică care gestionează programul de studii evaluat raportul dintre numărul de studenți și numărul de cadre didactice a fost:</p> <table border="1" data-bbox="772 1048 1442 1541"> <thead> <tr> <th>An universitar</th> <th>N1 = Număr de studenți (licență + master)</th> <th>N2 = Număr de cadre didactice titulare</th> <th>N1/N2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2013/2014</td> <td>1291+735</td> <td>145</td> <td>14</td> </tr> <tr> <td>2014/2015</td> <td>1302+804</td> <td>132</td> <td>16</td> </tr> <tr> <td>2015/2016</td> <td>1396+801</td> <td>120</td> <td>18,3</td> </tr> <tr> <td>2016/2017</td> <td>1430+798</td> <td>121</td> <td>18,4</td> </tr> <tr> <td>2017/2018</td> <td>1455+774</td> <td>122</td> <td>18,3</td> </tr> <tr> <td>2018/2019</td> <td>1391+779</td> <td>119</td> <td>18,2</td> </tr> <tr> <td>2019/2020</td> <td>1283+753</td> <td>112</td> <td>18,2</td> </tr> </tbody> </table> <p>Formațiunile de studii la programul de studii evaluat au fost dimensionate astfel:</p> <table border="1" data-bbox="772 1675 1442 1995"> <thead> <tr> <th>An universitar</th> <th>Număr de serii/număr mediu de studenți pe serie</th> <th>Număr de grupe/număr mediu de studenți pe grupă</th> <th>Număr de subgrupe/număr mediu de studenți pe subgrupă</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2013/2014</td> <td>4/54</td> <td>7/31</td> <td>13/17</td> </tr> <tr> <td>2014/2015</td> <td>4/62</td> <td>8/31</td> <td>15/16</td> </tr> <tr> <td>2015/2016</td> <td>4/70</td> <td>10/28</td> <td>15/19</td> </tr> </tbody> </table>	An universitar	N1 = Număr de studenți (licență + master)	N2 = Număr de cadre didactice titulare	N1/N2	2013/2014	1291+735	145	14	2014/2015	1302+804	132	16	2015/2016	1396+801	120	18,3	2016/2017	1430+798	121	18,4	2017/2018	1455+774	122	18,3	2018/2019	1391+779	119	18,2	2019/2020	1283+753	112	18,2	An universitar	Număr de serii/număr mediu de studenți pe serie	Număr de grupe/număr mediu de studenți pe grupă	Număr de subgrupe/număr mediu de studenți pe subgrupă	2013/2014	4/54	7/31	13/17	2014/2015	4/62	8/31	15/16	2015/2016	4/70	10/28	15/19
An universitar	N1 = Număr de studenți (licență + master)	N2 = Număr de cadre didactice titulare	N1/N2																																														
2013/2014	1291+735	145	14																																														
2014/2015	1302+804	132	16																																														
2015/2016	1396+801	120	18,3																																														
2016/2017	1430+798	121	18,4																																														
2017/2018	1455+774	122	18,3																																														
2018/2019	1391+779	119	18,2																																														
2019/2020	1283+753	112	18,2																																														
An universitar	Număr de serii/număr mediu de studenți pe serie	Număr de grupe/număr mediu de studenți pe grupă	Număr de subgrupe/număr mediu de studenți pe subgrupă																																														
2013/2014	4/54	7/31	13/17																																														
2014/2015	4/62	8/31	15/16																																														
2015/2016	4/70	10/28	15/19																																														

Universitatea Politehnică Timișoara

<p>după caz, pe baza unor documente justificative, care să ateste îndeplinirea în noile condiții a prevederilor de la litera (a).</p> <p>2. Referitor la personalul didactic se va avea în vedere respectarea criteriilor și a indicatorilor menționați la secțiunea referitoare la personal didactic.</p> <p>3. Evaluarea bazei materiale, trebuie să se refere la capacități și grade de încărcare săptămânale, precum și la echipamente, standuri, tehnică de calcul, softuri, bază bibliografică, biblioteci și săli de studiu, precum și altele. Baza materială este specifică fiecărui program de studiu în parte.</p> <p>4. Formațiile de studii pentru activitățile de curs (seriile de predare pe ani de studii), pentru activitățile de seminar (grupe) și pentru activitățile de laborator și cele de proiect (subgrupe), se stabilesc de către organizatorul programului de studii (facultate/departament), cu asigurarea condițiilor unui proces de învățământ de calitate. Numărul maxim de studenți în grupa de seminar este 30, corelat cu capacitatea sălilor de seminar, iar numărul maxim de studenți în subgrupa de laborator este de 15 și corelat cu capacitatea și dotarea laboratoarelor. Se recomandă ca seriile de predare curs să nu depășească 150 studenți.</p> <p>5. Activitățile didactice de laborator și cele de proiect vor fi normate pe subgrupe.</p> <p>Notă: Prevederile (4) și (5) nu sunt obligatorii pentru disciplinele de învățământ la care, prin natura lor, activitatea de laborator prevăzută în planul de învățământ nu presupune lucrări pe standuri și/sau utilizarea unei aparaturi, discipline cum ar fi: Desenul tehnic, Infografica disciplinele informatice ș.a., dar în această situație trebuie asigurat câte un post de lucru la fiecare student</p>	2016/2017	4/73	10/29	16/18
	2017/2018	4/72	10/29	16/18
	2018/2019	4/63	10/25	16/16
	2019/2020	4/59	10/24	15/16
	<p>Lucrările de laborator la programul de studii evaluat se desfășoară pe subgrupe și sunt normate ca atare. Baza materială a laboratoarelor și capacitatea acestora rezultă din fișele laboratoarelor (Anexa 2.1-9.2).</p> <p>Numărul maxim de studenți stabilit de ARACIS în urma din acreditării din anul 2012, a programului de studii Inginerie Mecanică la care se referă prezentul raport de autoevaluare a fost de 100. Numărul de studenți înmatriculați la programul de studii Inginerie Mecanică (semestrul 7 este considerat primul semestru al specializării) este prezentat în tabelul următor:</p>			

An universitar	Număr de studenți înmatriculați în primul semestru al specializării ¹⁰⁾	Număr de studenți care au absolvit specializarea
2013/2014	15	13
2014/2015	17	14
2015/2016	17	13
2016/2017	20	18
2017/2018	-	-
2018/2019	17	17
2019/2020	19	N/A

2.1.8. Cercetarea științifică

Cerința normativă	Nivelul de îndeplinire
<p>Activitatea de cercetare științifică a unității de învățământ superior evaluată, trebuie să se desfășoare după un plan de cercetare științifică întocmit la nivel de departament sau de facultate, inclus în planul de cercetare al instituției de învățământ superior; o lucrare de cercetare în specialitate se consideră o singură dată (la evaluarea unui singur program de studii) și numai la unitatea de învățământ unde a fost efectuată</p>	<p>Cercetarea științifică efectuată de cadrele didactice care susțin programul de studii evaluat se realizează în cadrul centrelor de cercetare științifică</p> <ul style="list-style-type: none"> - Laboratorul "Ștefan Nădășan" pentru Rezistența, Integritatea și Durabilitatea Materialelor, Structurilor și Conductoarelor - Centrul de Cercetări în Inginerie Medicală - Centrul de cercetări pentru Mașini și Echipamente Termice, Transporturi și Combaterea Poluării

¹⁰⁾ primul semestru al specializării este semestrul 7.

Universitatea Politehnica Timișoara

	<ul style="list-style-type: none"> - Centrul de Cercetări în Inginerie Sistemelor cu Fluide Complexe - Centrul de Cercetări în Mecatronică și Robotică - Centrul de Cercetări pentru Procesarea și Caracterizarea Materialelor Avansate - Centrul de Cercetări în Metode Avansate de Studiu al Fenomenelor Fizice - Institutul de Cercetări pentru Energii Regenerabile - Centrul de Cercetări în Ingineria Sistemelor Automate <p>și al <i>departamentelor</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - Departamentul de Mecanică și Rezistența Materialelor - Departamentul Mașini Mecanice, Utilaje și Transporturi - Departamentul Mecatronică - Departamentul de Ingineria Materialelor și Fabricației - Departamentul de Matematică - Departamentul de Management - Departamentul de Bazele Fizice ale Ingineriei - Departamentul de Automatică și Informatică Aplicată - Departamentul de Chimie Aplicată și Ingineria Compușilor Anorganici și a Mediului - Departamentul de Electronică Aplicată - Departamentul de Comunicare și Limbi Străine <p>Planul de cercetare științifică al Departamentului MRM care coordonează specializarea Inginerie Mecanică (<i>Anexa 2.1-8.1</i>) este integrat în planul de cercetare științifică al UPT.</p> <p>http://www.upt.ro/pdf/cercetare2006/Strategie_Cercet_UPT_2007-2013.pdf</p> <p>Sinteza activității științifice ale cadrelor didactice implicate este prezentată în <i>Anexa 2.1-8.2</i>.</p> <p>Rezultatele notabile obținute în cercetare de cadrele didactice implicate în programul de studii Inginerie Mecanică sunt publicate anual în Rapoartele de Cercetare.</p> <p>http://www.upt.ro/Informatii_rapoarte-de-cercetare_170_ro.html</p>
<p>Instituția de învățământ superior trebuie să organizeze manifestări științifice naționale și internaționale, să aibă reviste științifice cu apariție regulată catalogate ISSN și recunoscute, precum și să colaboreze cu unități și instituții de cercetare științifică din țară și de peste hotare. Domeniul în care se încadrează programul de studii evaluat trebuie să se regăsească în secțiunile manifestărilor științifice organizate, precum și în tematica generală a revistelor.</p>	<p>Din perspectiva programului de studii evaluat manifestările științifice în care este implicată Facultatea de Mecanică, care gestionează programul de studii supus evaluării sunt prezentate în lista din <i>Anexa 2.1-8.3</i>. Lista conține simpozioane, conferințe, mese rotunde organizate cu aportul facultății, departamentelor și cadrelor didactice implicate în programul de licență evaluat. Lucrările acestor manifestări au fost publicate în proceeding-uri, jurnale sau buletine științifice indexate (după caz, ISBN sau ISSN). Toate manifestările din listă au avut secțiuni în care se regăsește domeniul programului de studii (de. ex.: Experimental Stress Analysis and Material Testing, Analytical and Numerical Stress Analysis, Material Damage under Time Dependent Actions).</p> <p>De asemenea, UPT gestionează revista Buletinul Științific al UPT, seriile</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acta Technica Corviniensis – Bulletin of Engineering (e-ISSN 2067-3809) - Seria Automatică și Calculatoare (ISSN 1224–600x) - Seria Inginerie și Management (ISSN 2392–7364) - Seria Matematică – Fizică (ISSN 1224–6069)

Universitatea Politehnica Timișoara

	<p>- Revista de Tehnologii Neconvenționale (ISSN 2359–8646)</p> <p>- Analele Facultății de Inginerie din Hunedoara (ISSN 1584–2665)</p> <p>în care se publică articole cu tematici din domeniul programului de studii elaborat.</p> <p>Dintre colaborările externe, destinate cercetării, ale cadrelor didactice care susțin programul de studii evaluat se menționează contractele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Microstructure - Mechanical Properties Relationship for Metallic Foams, Acordul bilateral România - Slovacia, Contract 653/2013 (2013 – 2014) - Centre of Excellence for Modern Composites Applied in Aerospace and Surface Transport Infrastructure, Lublin University of Technology, Polonia (2010 – 2013), în cadrul programului FP7, în cadrul WP1 programul T1.10 de înfrățire între Lublin University of Technology și Universitatea Politehnica Timișoara pe domeniul Modelării matematice și numerice a propagării fisurilor în materiale compozite - Caracterizarea dinamică a materialelor compozite degradate, Universita degli Studi di Cagliari, Italia (2013) program de mobilitate (câștigat prin competiție) - Dezvoltarea unor metode moderne de evaluare a cedărilor din domeniul energetic, Norwegian University of Science and Technology din Trondheim, Norvegia (2017), program de mobilitate EEA grants (câștigat prin competiție) - Dezvoltarea de materiale compozite ecosustenabile bazate pe matrici din geopolimeri și ranforsate cu fibre din deșeuri, program ERANet-LAC, Contract 18/2017/2017 FIBER (2017-2019) parteneri: Crakow Technical University (Polonia), Riga Technical University (Letonia), Univesity Omer Halisdemir Nigde (Turcia), Pontifica Universitat Catolica (Peru), Catholic University of Uruguay Damas Antonio Larnaga (Uruguay), Universita Mar del Plata (Argentina), Universitatea Babes Bolyai Cluj-Napoca (România). <p>Acorduri de colaborare bilaterală:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ILK, TU Dresden, Germania (din 2010) - Lublin University of Technology, Polonia (din 2012) - Université de Limoges, FRANȚA (din 2016). <p>Doctorate în co-tutelă:</p> <ul style="list-style-type: none"> - IUT de Creusot, Universite de Bourgogne, Franța (2009 – 2013), studentul Adrian Palade, Teza: Caracterisation du comportement mecanique de la sous surface d'un polymere perce, sous une sollicitation de type Hertzienne - Gent University, Belgia (2011-2015), studenta Corina ȘOȘDEAN, Teza: Experimental and numerical investigations of the influence of cracks on mass diffusion in mortar and concrete.
O instituție de învățământ superior acreditată	Universitatea Politehnica din Timișoara are un centru de

Universitatea Politehnica Timișoara

trebuie să aibă cel puțin un centru de cercetare științifică recunoscut, sau să colaboreze cu astfel de centre și institute de cercetare (din domenii corespunzătoare celor în care prestează activitate de învățământ)	cercetare științifică recunoscut, Institutul de Cercetări pentru Energii Regenerabile. https://www.icer.ro/contact
Instituția de învățământ superior acreditată trebuie să dispună de editură proprie, precum și publicații catalogate ISSN și/sau ISBN.	UPT dispune de editura proprie POLITEHNICA http://www.editurapolitehnica.upt.ro/ro/ Facultatea de Mecanică, împreună cu Facultatea de Inginerie din Hunedoara, editează publicația Acta Technica Corviniensis – Bulletin of Engineering (e-ISSN 2067-3809) http://acta.fih.upt.ro/
Veniturile obținute din cercetarea științifică trebuie să fie folosite și pentru dotări și dezvoltare, conform reglementărilor legale în vigoare.	În UPT gestionarea veniturilor obținute din cercetarea științifică se face în conformitate cu <i>REGULAMENT-ul privind organizarea, funcționarea și finanțarea cercetării</i> , respectându-se reglementările legale în vigoare. http://www.upt.ro/img/files/2013-2014/cercetare/RegulamentCercetare_UPT_Mai2009.pdf

2.1.9. Baza materială

(*) Datele referitoare la baza materială a UPT, instituție de învățământ superior acreditată sunt precizate în capitolul 1 al prezentului raport de evaluare (paragraful 1.6). Ele corespund evaluării externe instituționale a UPT, realizată de ARACIS în anul 2015. În paragraful menționat modificările survenite ulterior, până la data depunerii acestui raportului de autoevaluare a programului de studii de licență pentru care se solicită (autorizarea de funcționare provizorie, acreditarea sau) evaluarea periodică, sunt prezentate într-o secțiune separată.

Baza materială a UPT pusă la dispoziția desfășurării programului de studii evaluat corespunde standardelor care asigură desfășurarea unui proces de învățământ de calitate, fiind îndeplinite cerințele normative. La nivel de universitate evidența bazei material este asigurată prin aplicația ESGD.

Cerința normativă	Nivelul de îndeplinire
<p>(1) Baza materială trebuie să corespundă obiectivelor procesului de învățământ și obiectivelor cercetării științifice, precum și numărului de cadre didactice și numărului de studenți pentru specializarea supusă evaluării.</p> <p>(*) Universitatea trebuie să facă dovada cu acte corespunzătoare (acte de proprietate, contracte de închiriere, inventare, facturi etc.), că dispune de spații adecvate procesului de învățământ pentru întreg ciclul de școlarizare pentru programul de studii supus evaluării.</p>	<p>Baza materială aferentă programului de studii supus evaluării este alcătuită din:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ laboratoare didactice și atelierelor de proiectare (lista laboratoarelor este dată în Anexa 2.1-9.1, iar fișele laboratoarelor în Anexa 2.1-9.2); ▪ săli de curs și seminar (lista sălilor de curs și seminar este dată în Anexa 2.1-9.3); ▪ laboratoare de cercetare (lista laboratoarelor este dată în Anexa 2.1-9.4). <p>Documentele de proprietate se găsesc la Serviciul evidență, întreținere și exploatare patrimoniu al UPT.</p> <p>Potrivit datelor din anexele mai sus menționate rezultă că se dispune de:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0,92 – 11,37 mp/stud., în salile de curs; • 1,43 – 5,24 mp/stud., în sălile de seminar; • 1,72 – 16,27 mp/stud., în sălile destinate lucrărilor de laborator.
<p>(2) Dotarea laboratoarelor trebuie să asigure desfășurarea procesului de învățământ în acord cu prevederile fișelor disciplinelor de învățământ, precum și desfășurarea activităților de cercetare științifică.</p>	<p>Din fișele laboratoarelor și anexele la fișele laboratoarelor (Anexa 2.1-9.2) rezultă că cerința normativă este îndeplinită.</p>

Universitatea Politehnica Timișoara

<p>(3) Unitatea de învățământ trebuie să dispună de sisteme informatice și sisteme de comunicații (rețele de calculatoare, acces la INTERNET etc.), la dispoziția cadrelor didactice și studenților. În sălile și laboratoarele pentru disciplinele informatice trebuie să se asigure la fiecare post de lucru câte un calculator, la care pot lucra simultan maximum doi studenți – în cadrul programelor de studiu de licență, și un singur student în cadrul programelor de studiu de master. De asemenea trebuie asigurate software-uri generale și software-uri specializate având licențe de utilizare.</p>	<p>În fișele laboratoarelor (Anexa 2.1-9.2) este prezentată infrastructura informatică la dispoziția cadrelor didactice și a studenților. Lista software-urilor utilizate este dată în Anexa 2.1-9.5.</p>
<p>(4) Minimum 50% din activitățile de laborator ale fiecărei discipline prevăzute cu astfel de activități trebuie să fie asigurate prin lucrări de laborator cu caracter experimental pe standuri și cu aparatură adecvate. Pentru aceste lucrări trebuie să existe Îndrumare de laborator (disponibile în laborator – minimum un exemplar tipărit la doi studenți, sau accesibile în format electronic pentru maximum doi studenți la un calculator), cuprinzând: denumirea și obiectivele lucrării, descrierea standului și a aparaturii, bazele teoretice și modul de lucru pentru prelevarea și prelucrarea datelor experimentale; fiecare student trebuie să elaboreze un referat al lucrării, recomandabil în baza unui model tipizat, care să se finalizeze cu interpretarea datelor și formularea concluziilor. Notă: Prevederea anterioară nu este obligatorie pentru disciplinele de învățământ la care prin natura lor activitatea de laborator prevăzută în planul de învățământ nu presupune lucrări pe standuri și/sau utilizarea unei aparaturi, discipline cum ar fi: Desenul tehnic, Infografica, disciplinele informatice ș.a.</p>	<p>Modul în care se desfășoară lucrările de laborator este descris în fișele disciplinelor, iar dotarea laboratoarelor didactice în fișele laboratoarelor. Din acestea rezultă că sunt îndeplinite cerințele normative.</p>
<p>(5). Pentru fiecare disciplină din planul de învățământ (cu excepția celor facultative) trebuie să se asigure în bibliotecile proprii cursuri și îndrumare de laborator/proiect, sau documentații accesibile în format electronic, precum și un număr suficient de abonamente la publicații și periodice românești și străine, corespunzător misiunii asumate. Pentru aceste lucrări trebuie să existe minim un exemplar tipărit la 10 studenți. Dacă materialul didactic respectiv este disponibil și în format electronic, el trebuie să fie accesibil pe internet sau la calculatoarele din laborator/bibliotecă (minimum un calculator la 10 studenți).</p>	<p>Biblioteca UPT dispune de material didactic în format tipărit în număr minim de un exemplar la șapte studenți pentru disciplinele aferente programului de studii. Materialul didactic este disponibil și în format electronic, pe paginile web ale departamentelor sau fondul de carte al Bibliotecii UPT. De asemenea, cadrele didactice dispun de materiale tipărite sau electronice pe care le distribuie studenților.</p>

Universitatea Politehnica Timișoara

(*)2.1.10. Activitatea financiară a furnizorului de educație/instituției care solicită autorizarea de funcționare provizorie/acreditarea instituțională și/sau a programelor de studii universitare de licență

(*) Datele referitoare la activitatea financiară a UPT, instituție de învățământ superior acreditată sunt precizate în capitolul I al prezentului raport de evaluare (paragraful 1.7). Ele corespund evaluării externe instituționale a UPT, realizată de ARACIS în anul 2015. În paragraful menționat modificările survenite ulterior, până la data depunerii acestui raport de autoevaluare a programului de studii de licență pentru care se solicită (autorizarea de funcționare provizorie, acreditarea sau) evaluarea periodică, sunt prezentate într-o secțiune separată.

Cerința normativă	Nivelul de îndeplinire
Pentru obținerea autorizării de funcționare provizorie sau acreditării unui program de studii universitare de licență, furnizorul de educație/instituția de învățământ superior care o solicită trebuie să se facă dovada că dispune de buget propriu de venituri și cheltuieli pentru activitatea de învățământ superior, cod fiscal și cont la bancă, altele decât cele ale fundației sau asociației în cadrul căreia funcționează.	UPT este instituție publică cu personalitate juridică având: buget propriu de venituri și cheltuieli, cod fiscal (4269282) și conturi proprii atât în trezorerie cât și în bănci comerciale. Aspectele referitoare la bugetul propriu al UPT sunt tratate în capitolul I al prezentului raport de autoevaluare. Ele sunt completate de informațiile disponibile la adresa (punctul 2.3): http://www.upt.ro/Informatii_informatii-de-interes-public_202_ro.html
Cheltuielile ocazionate de plata salariilor la o instituție de învățământ superior nu trebuie să depășească în fiecare an 65 % din totalul veniturilor.	În perioada 2015-2018, conform bugetului de venituri și cheltuieli al UPT, document public accesibil la adresa (vezi secțiunea 2.3 Buget) http://www.upt.ro/Informatii_informatii-de-interes-public_202_ro.html raportul dintre cheltuielile pentru activitatea de bază și totalul veniturilor a fost de 62,17% (valoare medie a perioadei).
Pentru obținerea acreditării programului de studii universitare de licență, furnizorul de educație/instituția de învățământ superior trebuie să facă dovada că în perioada funcționării provizorii a utilizat cel puțin 30 % din veniturile obținute în fiecare an pentru investiții în bază materială proprie.	
Pentru obținerea acreditării furnizorul de educație/instituția de învățământ superior trebuie să facă dovada că în perioada funcționării provizorii și-a organizat contabilitate proprie întocmind registrul inventar, bilanț contabil, cont de execuție bugetară și raport de gestiune, din care rezultă că cheltuielile efectuate sunt în concordanță cu legislația în vigoare, veniturile încasate și destinația lor, precum și caracterul non – profit al instituției.	
Taxele școlare ale studenților sunt calculate în concordanță cu costurile medii de școlarizare pe an universitar din învățământul public finanțat de la buget la domeniile de finanțare stabilite de Consiliul Național de Finanțare a Învățământului Superior și sunt aduse la cunoștință studenților prin diferite mijloace de comunicare.	Taxele școlare pentru studenții în regim cu taxă sunt calculate în concordanță cu costurile medii de școlarizare pe an universitar și sunt aduse la cunoștința studenților prin avizierul fiecărei facultăți și pe site-ul UPT (mai multe adrese, de exemplu: http://www.upt.ro/Informatii_taxe_141_ro.html Pe site-ul UPT sunt precizate și taxele de căminizare.

Universitatea Politehnica Timișoara

<p>Studentii sunt informați despre posibilitățile de asistență financiară din partea instituției și despre modul de utilizare a taxelor.</p>	<p>Studentii sunt informați despre posibilitățile de asistență financiară (burse¹¹⁾, ajutoare sociale, abonamente pentru transport urban, sprijin pentru cazarea externă a studenților), prin avizierul fiecărei facultăți și pe site-ul UPT, iar despre modul de utilizare a veniturilor din taxele de învățământ prin publicarea bilanțului contabil și a anexelor sale pe site-ul UPT sau prin reprezentanții studenților în Consiliul de Administrație și Senatul Universității.</p>
<p>Pentru obținerea acreditării, precum și pe parcursul desfășurării activității instituțiilor de învățământ superior acreditate, furnizorii de educație/instituțiile de învățământ superior vor trebui să facă dovada auditării situațiilor lor financiare în conformitate cu reglementările în vigoare. Rezultatele auditului împreună cu analiza anuală a execuției bugetului de venituri și cheltuieli sunt dezbătute de senatul universității și sunt date publicității.</p>	

(*)2.1.11. Activitatea managerială și structurile instituționale ale furnizorului de educație/instituției care solicită autorizarea de funcționare provizorie/acreditarea instituțională și/sau a programelor de studii universitare de licență

Cerința normativă	Nivelul de îndeplinire
<p>În vederea obținerii autorizării de funcționare provizorie/acreditării programului de studii de licență furnizorul de educație/instituția de învățământ superior trebuie să facă dovada că au fost respectate dispozițiile legale pentru alegerea organelor colective de conducere (consiliul facultății, senat, consiliul de administrație) precum și a cadrelor de conducere de la nivelul departamentelor, respectiv a șefilor de departamente, facultăților (decan, prodecan, secretar științific) și instituției (rector, prorector, secretar științific, președinte și vicepreședinte al consiliului de administrație/senatului).</p>	<p>Maniera în care s-au desfășurat în UPT alegerile organelor colective de conducere și cadrelor de conducere (legislatura 2016-2020) respectă toate dispozițiile legale. Toate reglementările sunt publice și se găsesc la adresa: http://www.upt.ro/Informatii_alegeri-si-concursuri_578_ro.html respectiv în Anexa 23 la Carta UPT: http://www.upt.ro/Informatii_carta-universitatii_48_ro.html</p>
<p>Pentru obținerea autorizării de funcționare provizorie sau acreditării, furnizorul de educație/instituția de învățământ superior trebuie să facă dovada că dispune de Cartă Universitară, Regulament de Ordine Interioară, Regulament pentru activitatea profesională a studenților, de celelalte regulamente prevăzute în Carta Universitară, la nivelul minim al indicatorului de performanță.</p>	<p>Carta UPT, împreună cu toate regulamentele prevăzute în cerințele normative, există și se aplică. Ele corespund dispozițiilor legale în vigoare și sunt publice. Se găsesc la adresa: http://www.upt.ro/Informatii_carta-universitatii_48_ro.html</p>
<p>Furnizorul de educație/instituția de</p>	<p>UPT respectă condițiile legale pentru publicarea și</p>

¹¹⁾ http://www.upt.ro/Informatii_burse_140_ro.html

Universitatea Politehnica Timișoara

<p>Învățământ superior trebuie să facă dovada că s-au respectat condițiile legale pentru publicarea și ocuparea posturilor didactice.</p>	<p>ocuparea posturilor didactice. Reglementările folosite sunt publice și se găsesc la adresa: http://www.upt.ro/Informatii_concursuri_366_ro.html</p>
<p>Pentru obținerea autorizării de funcționare provizorie și a acreditării, furnizorul de educație/instituția de învățământ superior trebuie să facă dovada existenței unei organigrame încadrată cu personal propriu care corespunde condițiilor cerute pentru ocuparea posturilor din punctul de vedere al calificării profesionale.</p>	<p>Organigrama UPT este publică și se găsește la adresa: http://www.upt.ro/Informatii_organigrama-universitatii-politehnica-timisoara_378_ro.html</p> <p>Partea referitoare la Direcția General Administrativă a UPT este detaliată la adresa: http://www.upt.ro/img/files/organigrama/Organigrama_DGA_2017.pdf</p>
<p>În vederea obținerii autorizației de funcționare provizorie sau acreditării, furnizorul de educație/instituția de învățământ superior trebuie să facă dovada organizării evidenței activității profesionale a studenților în conformitate cu legislația aplicabilă Ministerului Educației Naționale în domeniu, pe formulare omologate în acest scop (cataloge, centralizatoare, registre matricole, foi matricole, diplome etc.) și în format electronic în Registrul Național al Universităților din România.</p>	<p>În UPT evidența activității profesionale a studenților este organizată în conformitate cu prevederile legale ale MEN. Astfel:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se utilizează Registrul Matricol Unic gestionat de MEN (Anexa 2.1-11.1), - Se utilizează Suplimentul la diplomă corespunzător planului de învățământ (Anexa 2.1-3.4), - Notele se înscriu în cataloage de note (Anexa 2.1-6.3); - Notele se transcriu în Registre matricole (Anexa 2.1-11.2) și foi matricole (Anexa 2.1-7.1).
<p>În perioada de funcționare provizorie, furnizorul de educație/instituția de învățământ superior este obligat să respecte standardele care au stat la baza acordării autorizării de funcționare provizorie. Structurile instituționale de învățământ superior și condițiile de funcționare a programelor de studii pentru care au fost acordate autorizări de funcționare provizorie se pot modifica numai în condițiile reluării procedurilor de evaluare.</p>	

Capitolul 2.2

Prezentarea datelor privind îndeplinirea cerințelor standardelor și indicatorilor de performanță

Domeniul A. Capacitatea instituțională

Criteriu A.1. Structurile instituționale, administrative și manageriale

1. Standardul SA.1.1. Misiune, obiective și integritate academică

Misiunea și obiectivele Universității Politehnica Timișoara și cele ale programului de studii au fost prezentate în detaliu în Capitolul 2.1 al prezentului raport, paragrafele 1 și 3.

I.P.A.1.1.1. Misiune și obiective

Instituția este înființată și funcționează conform legii. Universitatea Politehnica Timișoara este o instituție de învățământ superior de stat, fondată în anul 1920 prin Decretele lege nr. 2521/10.06.1920 și 4822/11.11.1920, sub denumirea ”Școala Politehnică din Timișoara” – *Decret Regal nr. 4822/11.11.1920 de înființare a Școlii Politehnice din Timișoara.*

Misiunea Universității Politehnica Timișoara se înscrie în tradițiile învățământului universitar românesc și contribuie la formarea științifică, profesională și civică a tinerilor și la integrarea lor în viața economico- socială, la educația permanentă a absolvenților din învățământul superior, precum și la producția de știință și tehnologie (art. 10 din Carta UPT).

http://www.upt.ro/img/files/2013-2014/carta/Carta-UPT_2014.pdf

Principiile care stau la baza UPT (art. 11 din Carta UPT) sunt în concordanță cu cele din Legea educației 1/2011 și cu normele internaționale.

În cazul Facultății de Mecanică, facultatea care gestionează programul de studii Inginerie Mecanică, misiunea sa este:

- facultatea este unitatea structural-funcțională care elaborează și gestionează programe de studii universitare, pe forme și cicluri de studii, în unul sau mai multe domenii înrudite și/sau programe de studii cu caracter interdisciplinar;
- facultatea gestionează studenții ce urmează programele de studii din jurisdicția ei (conform Cartei UPT art. 46 (1) și în spiritul Legii Educației Naționale 1/2011 art.132).

http://www.upt.ro/img/files/ps/2016-2020/Plan_strategic_MEC_2016-2020.pdf

http://www.upt.ro/Informatii_planuri-strategice_59_ro.html

Misiunea programului de studii Inginerie Mecanică (capitolul 2.1/2.1.1, paragraful 3) este în concordanță cu misiunea UPT.

Structura organizatorică a UPT asigură îndeplinirea misiunii și obiectivelor programului de studii.

http://www.upt.ro/img/files/organigrama/Organigrama_UPT_2017-1.pdf

Comitetul Director, organism consultativ, contribuie la dezvoltarea UPT prin consilierea conducerii în contextul îndeplinirii misiunii și obiectivelor universității.

http://www.upt.ro/Informatii_comitet-director_254_ro.html

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul A.1.1.1. Misiune și obiective

Nivel ARACIS	Grad de realizare
Min: Instituția este înființată și funcționează conform legii. Instituția are o Cartă Universitară ale cărei prevederi sunt concordante cu legislația națională și cu principiile Spațiului European al Învățământului Superior și sunt cunoscute de membrii comunității universitare. Misiunea și obiectivele asumate de instituție o individualizează în sistemul național de	Universitatea Politehnica Timișoara este o instituție de învățământ superior de stat, fondată în anul 1920 prin Decretele Lege nr. 2521/10.06.1920 și 4822/11.11.1920 sub denumirea ”Școala Politehnică din Timișoara”. UPT a fost clasificată ca universitate de cercetare avansată și educație conform Ordinului Ministrului Educației, Cercetării, Tineretului și Sportului privind constatarea rezultatelor clasificării universităților publicat în Monitorul Oficial

Universitatea Politehnica Timișoara

<p>învățământ superior prin claritate, distincție și specificitate.</p>	<p>nr.637/06.09.2011 (Anexa 2.2-A1.1). De asemenea, programul de studii Inginerie Mecanică de la UPT a fost ierarhizat în categoria A (Anexa 2.2-A1.2). Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>
<p>Ref.1: Prin formulare și mod de realizare, misiunea și obiectivele instituției o individualizează în Spațiul European al Învățământului Superior.</p>	<p>Activitatea Universității Politehnica Timișoara este în concordanță cu principiile din Magna Carta a Universităților Europene. Autoevaluarea gradului de realizare a Ref. 1. Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>

I.P.A.1.1.2. Integritate academică

Universitatea Politehnica Timișoara dispune de un cod propriu al eticii și integrității academice (*Codul de etică universitară al Universității Politehnica Timișoara*), document public, și de o Comisie de etică și deontologie care funcționează pe baza unui regulament (*Regulament de funcționare a comisiei de etică universitară*).

Potrivit Cartei UPT structura și componența comisiei de etică universitară sunt propuse de Rector, avizate de Consiliul de Administrație și aprobate de Senat. Membrii comisiei sunt persoane cu prestigiu profesional și autoritate morală. Comisia analizează și soluționează sesizările scrise privind abaterile de la normele etice și deontologice și realizează un raport anual care este prezentat Rectorului, Consiliului de Administrație și Senatului.

În Facultatea de Mecanică nu au fost cazuri de încălcare majoră a codului de etică de la ultima acreditare și până în prezent.

http://www.upt.ro/Informatii_etica-si-deontologie_164_ro.html

http://www.upt.ro/img/files/2014-2015/etica/Codul_de_etica_CartaUPT-Anexa1.pdf

http://www.upt.ro/img/files/2014-2015/etica/Regulament_Etica_2015.pdf

<http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2010-2011/Codul%20de%20etica-1.pdf>

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul A.1.1.2. Integritate academică

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Universitatea are un Cod de etică și deontologie profesională universitară/integritate academică, prin care apără valorile libertății academice, autonomiei universitare și integrității etice, dispune de practici și aplică mecanisme clare pentru asigurarea permanentă a vigilenței față de eventuale fraude în activitățile sale academice, de cercetare sau de orice altă natură, inclusiv măsuri active de prevenire și eliminare a oricărui formă de plagiat. Universitatea monitorizează și evaluează permanent aceste practici și poate face dovada aplicării lor pentru toate activitățile desfășurate iar rezultatele monitorizării sunt făcute publice anual sau ori de câte ori este necesar. Codul de etică și deontologie profesională universitară/integritate academică prevede mecanisme și măsuri pentru asigurarea egalității de șanse și protejarea împotriva intoleranței și a discriminării de orice fel.</p>	<p>Universitatea Politehnica Timișoara dispune un cod propriu de etică și integritate academică și de o Comisie de etică și deontologie care funcționează pe baza unui regulament. Comisia analizează și soluționează sesizările scrise privind abateri de la normele etice și deontologice și realizează un raport anual care este prezentat Rectorului, Consiliului de Administrație și Senatului. Rapoartele anuale sunt publicate pe site-ul universității.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>
<p>Ref.1: Universitatea poate face dovada că aplicarea acestor practici în toate procesele pe care le gestionează (management, educație, cercetare, ș.a.) a condus la îmbunătățirea performanțelor obținute. Rezultatele evaluărilor efectuate sunt înscrise în rapoarte de activitate anuale care sunt publicate pe pagina web a instituției.</p>	<p>Prin rapoartele anuale ale comisiei de etică postate pe site, UPT face dovada îmbunătățirii performanțelor proceselor gestionate.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a Ref. 1 Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>

Universitatea Politehnica Timișoara

<p>Ref. 2: Furnizorul de educație/Instituția de învățământ are o politică bazată pe prevenție cu privire la eventuala încălcare a codului de etică și integritate academică, demonstrând prin poziționări publice, studii, analize sau măsuri acest fapt. Aceasta integrează inclusiv în planurile de învățământ elemente care să responsabilizeze studenții în acest sens, respectiv cadrele didactice demonstrează că sunt la curent cu evoluțiile la nivel național, european și global cu privire la procesele și tehnicile de prevenire și combatere a acțiunilor care încalcă normele de etică și integritate academică</p>	<p>În UPT s-au introdus cursurile de <i>etică și integritate academică</i> pentru toți studenții de la ciclul Master, respectiv disciplina transversală <i>etică și integritate academică în cercetarea științifică și diseminarea rezultatelor</i> pentru studenții de la ciclul doctoral și pentru ciclul de licență, cursurile având caracter opțional.</p> <p>Publicarea de material didactic și științific este monitorizată în UPT cu servicii de verificare a similitudinilor.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a Ref.2 Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>
--	--

I.P.A.1.1.3. Răspundere și responsabilitate publică

În cadrul UPT se procedează - pe baza rapoartelor anuale elaborate la nivel de Consiliu de administrație, Consiliul facultății și Consiliul de departament - la verificarea îndeplinirii sarcinilor asumate în diferitele domenii ale activității universitare prin planurile operaționale (Raportul anual al rectorului UPT cu privire la starea universității și alte rapoarte). Aceste rapoarte se dezbate și se aprobă de structurile de conducere ale UPT (Senatul, Consiliul de Administrație, Consiliul Facultății, Consiliul Departamentului).

În UPT se procedează atât la auditarea activităților corespunzătoare proceselor de bază (de cercetare, didactic și managerial) cât și a celor corespunzătoare proceselor suport (de exemplu a celor administrative). Universitatea are un plan anual de audit. Auditurile urmăresc stabilirea conformității diferitelor activități cu regulamentele în vigoare și se desfășoară pe bază de procedură de audit.

La nivelul UPT auditurile referitoare la procesul didactic și aspectele sociale referitoare la studenți sunt coordonate de către CEAC și se realizează cu participarea unor echipe de auditori, numite prin decizia rectorului, și a DGAC. Din echipe fac parte și studenți. Rapoartele de audit se prezintă Consiliului de Administrație și sunt însoțite de planuri de măsuri (ameliorare).

Menționăm, spre exemplificare, acțiunile de audit desfășurate în anul 2017 la nivelul practicii de specialitate, acțiunile de autoevaluare în cadrul evaluării EUA (2015) și acțiunea de audit din anul 2016 privind programele de studii din cadrul universității, practica de specialitate, monitorizarea inserției profesionale a absolvenților și cercetarea științifică.

Procedura generală de audit intern se găsește la adresa

http://www.upt.ro/pdf/PG_Audit_Intern_01.pdf

Procedura operațională privind pregătirea și desfășurarea auditurilor

http://www.upt.ro/pdf/PO_Audit_02.pdf

http://www.upt.ro/Informatii_asigurarea-calitatii-in-upt_12_ro.html

Registrul Corpul auditorilor interni ai UPT în domeniul asigurării calității este accesibil la adresa

http://www.upt.ro/img/files/2015-2016/calitate/RCAI_UPT_2015.pdf

Programul anual de audit intern al calității al UPT – 2016 se găsește la adresa

http://www.upt.ro/img/files/2015-2016/calitate/audit/PROGRAM_audit_calitate_2016_CEAC.pdf

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul A.1.1.3. Răspundere și responsabilitate

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Instituția dispune de practici de auditare internă cu privire la principalele domenii ale activității universitare pentru a se asigura că angajamentele pe care și le-a asumat sunt respectate riguros, în condiții de transparență publică. Auditarea internă se realizează efectiv, periodic și pe o bază reglementată intern, la nivel de instituție și de compartimente și privește domeniile financiar-contabil, ale integrității academice, ale predării, examinării și cercetării. Anual se publică un raport de audit academic, dezbătut în Senat, și se elaborează un plan de ameliorare.</p>	<p>Universitatea Politehnica din Timișoara are programe anuale de audit intern al calității care sunt făcute publice pe site-ul universității. Programele de audit intern sunt elaborate pe baza unor proceduri care se aplică la nivel de universitate și la nivelul fiecărei entități din cadrul universității. Acțiunile de auditare se realizează în domeniul eticii și integrității universitare, al predării, examinării, al practicii și al cercetării. Rezultatele acțiunilor de audit sunt reflectate în rapoarte anuale care sunt prezentate Rectorului, Consiliului de Administrație și Senatului și făcute publice pe site-ul UPT.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>

Universitatea Politehnica Timișoara

<p>Ref. 1: Furnizorul de educație/Instituția de învățământ face dovada aplicării măsurilor stabilite în planul de ameliorare și raportează anual și face publice stadiul aplicării măsurilor de îmbunătățire și rezultatele obținute.</p>	<p>Măsurile de îmbunătățire sunt cuprinse în planul operațional al UPT iar aplicarea lor este monitorizată și publicată anula pe site la nivel instituțional și al fiecărei facultăți. http://upt.ro/Informatii_planuri-operationale_60_ro.html Autoevaluarea gradului de realizare a Ref.1 Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>
--	---

2. Standardul SA.1.2. Conducere și administrație

Instituția are un sistem de conducere universitară coerent, integrat și transparent și care se bazează pe o administrație eficientă și eficientă, adaptată misiunii și obiectivelor asumate.

http://www.upt.ro/img/files/2013-2014/carta/Carta-UPT_2014.pdf (cap. XII Conducerea universității)

http://www.upt.ro/img/files/2013-2014/carta/Carta-UPT_2014.pdf (organigrama UPT)

I.P.A.1.2.1. Sistemul de conducere

În cadrul UPT activitatea structurilor de conducere se desfășoară potrivit Cartei UPT și regulamentelor anexe la Carta UPT de organizare și funcționare internă. Se menționează:

Anexa 22 - [Regulament intern](#)

Anexa 17 - [Regulamentul de organizare și funcționare a Senatului](#)

Anexa 18 - [Regulament de organizare și funcționare al Consiliului de Administrație al UPT](#)

Instituția are o conducere proprie aleasă pe baza unui regulament de organizare și desfășurare a alegerilor (anexa 23 la Carta UPT)

http://www.upt.ro/img/files/hs/HS_207_26.11.2015_Regulament_alegeri.pdf

iar modul de alegere a reprezentanților studenților în Consilii, Senat și alte structuri este democratic

http://www.upt.ro/img/files/carta/anexe/Anexa23_CartaUPT_Regulament_alegeri_studenti_reprezentanti_2011.pdf

Reprezentarea cadrelor didactice și a studenților în Senatul Universității și în Consiliile facultăților și departamentelor se realizează proporțional cu numărul total al personalului didactic și al studenților din entitățile respective. Modul de alegere al studenților în consilii, senat și alte structuri este democratic și transparent, nediscriminatoriu și nu limitează dreptul studenților de a reprezenta și de a fi reprezentați. Se subliniază că toate aceste regulamente respectă reglementările legale în vigoare.

Comitetului Director este un organism consultativ, autonom și independent al UPT, funcționând conform prevederilor Cartei UPT. Scopul Comitetului Director este de a contribui la dezvoltarea UPT prin consilierea Conducerii UPT în definirea strategiei pentru educație, strategiei investiționale, strategiei pentru activitățile antreprenoriale, dar și a strategiilor pentru cercetare și dezvoltare instituțională. Comitetul Director își desfășoară activitatea pe baza unui regulament de organizare și funcționare elaborat de el însuși, aprobat de Rector.

http://www.upt.ro/Informatii_comitet-director_254_ro.html

La nivelul Facultății de Mecanică conducerea facultății este asigurată de decan și 2 prodecani. Structurile de conducere din cadrul Facultății de Mecanică sunt Consiliul Facultății și Biroul Consiliului Facultății. Consiliul Facultății de Mecanică funcționează după un regulament propriu.

<http://mec.upt.ro/index.php/conducere/cfacultatii>

Consiliul Facultății de Mecanică este format din 24 de membri, din care: 18 reprezentanți ai cadrelor didactice din departamente și 6 reprezentanți ai studenților (nivel de licență și master). Consiliul funcționează prin comisiile sale: strategii și politici, marketing educațional, planuri de învățământ și programe analitice, asigurarea calității, practică și legătura cu mediul economic, probleme studențești.

Sistemul de conducere și regulamentul de funcționare internă utilizează și sisteme informaționale și de comunicare de tip Internet și Intranet, care implică membrii comunității universitare, inclusiv studenții, personalul administrativ, ceilalți beneficiari și parteneri ai universității și răspund intereselor publice.

Începând cu anul 2013 în UPT funcționează aplicațiile virtuale <http://avizier.upt.ro/> și <http://secretariat.upt.ro/>.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul A1.2.1. Sistemul de conducere

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Instituția are un sistem de conducere și un regulament de funcționare internă care respectă reglementările legale în vigoare. Mecanismul</p>	<p>Activitatea structurilor de conducere și a entităților se realizează pe baza prevederilor Cartei universitare și a unor regulamente de organizare și funcționare internă care sunt accesibile pe site-</p>

Universitatea Politehnica Timișoara

<p>de alegere a reprezentanților studenților în consilii, senate și alte structuri este clar descris în Carta Universitară și în regulamentele interne. Acesta este democratic și transparent, nediscriminatoriu și nu limitează dreptul studenților de a reprezenta și de a fi reprezentați. În structurile de conducere sunt implicați reprezentanți ai mediului economic și social, ai sindicatelor din educație și ai altor beneficiari și parteneri ai universității.</p>	<p>ul universității. Instituția are o conducere universitară proprie aleasă pe baza unui regulament și un Regulament de funcționare internă care respectă reglementările legale în vigoare, iar modul de alegere a reprezentanților studenților în Consilii, Senat și alte structuri este democratic.</p> <p>Reprezentarea cadrelor didactice și a studenților în Senatul Universității și în Consiliile facultăților și consiliile departamentelor se realizează proporțional cu numărul total al personalului didactic și al studenților din entitățile respective. Modul de alegere al studenților în consilii, senat și alte structuri este democratic și transparent, nediscriminatoriu și nu limitează dreptul studenților de a reprezenta și de a fi reprezentați.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>
<p>Ref.1: Sistemul de conducere și regulamentul de funcționare internă utilizează și sisteme informaționale și de comunicare, de tip Internet și Intranet, care implică membrii comunității universitare, inclusiv studenții, personalul administrativ, ceilalți beneficiari și parteneri ai universității și răspund intereselor publice.</p>	<p>Începând cu anul 2013 în UPT funcționează aplicațiile electronice Avizierul UPT și Secretariat.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a Ref. 1.: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>

I.P.A.1.2.2. Management strategic

În intervalul la care se referă raportul de autoevaluare, activitatea UPT s-a bazat pe planuri strategice rigurose întocmite ([2012-2016](#), [2016-2020](#)), în funcție de care s-au elaborat planuri operaționale anuale.

http://www.upt.ro/Informatii_planuri-strategice_59_ro.html

http://upt.ro/img/files/ps/2016-2020/Plan-strategic-UPT_2016-2020.pdf

http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2012-2013/ps/Plan_strategic_UPT_2012-2016_Anexa_HS25_25_04_2013.pdf

http://upt.ro/img/files/po/2017/2017_PO-UPT.pdf

http://upt.ro/img/files/po/2018/Planul_operational%20al_UPT_2018.pdf

Prin intermediul planurilor operaționale s-a realizat actualizarea anuală a strategiei UPT ținând seamă și de evoluția și contextul european al învățământului superior. Implementarea acestor planuri se verifică de către Senatul UPT cu prilejul prezentării de către rectorul UPT a Raportului cu privire la starea universității. Planul strategic al UPT detaliază în capitole distincte obiectivele, inclusiv cele de politică a calității. Planul strategic 2016-2020 asigură aplicarea consecventă a misiunii și politicii UPT, prezentate în capitolul 1 al raportului de autoevaluare, racordând noile obiective la cele ale planului strategic 2012-2016.

Facultatea de Mecanică, care administrează programul de studii Inginerie Mecanică, are, la rândul ei, un plan strategic și planuri operaționale corelate cu planurile de la nivel de universitate.

http://mec.upt.ro/fisiere/2015-2016/Plan_Strategic_Mecanica_2016-2020_Maniu.pdf

http://mec.upt.ro/fisiere/2018-2019/Plan_operational_2019.pdf

Planul strategic al Facultății de Mecanică, pe baza analizei situației actuale interne și externe, stabilește obiectivele specifice fiecărui domeniu de activitate: marketing educațional, strategii și politici, planuri de învățământ și programe analitice, asigurarea calității, probleme studențești și management. La nivel operațional, cu referire la programele de studii, inclusiv cel de Inginerie mecanică, se urmărește:

- actualizarea periodică a board-urilor domeniilor și programelor de studii;
- actualizarea permanentă a planurilor de învățământ în cadență cu cerințele mediului economic;
- actualizarea și corelarea conținutului programelor analitice ale disciplinelor;
- organizarea de programe de studii alternative (programe de studii cu frecvență redusă ș.a.).

Din board-ul specializării Inginerie Mecanică fac parte foști absolvenți ai Facultății de Mecanică care ocupă poziții manageriale importante în companiile din zona de vest și contribuie la actualizarea conținutului planurilor de învățământ și programelor analitice. Departamentul MRM organizează întâlniri cu managerii din companiile angajatoare la care participă și studenții specializării.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Universitatea Politehnica Timișoara

Tabelul A.1.2.2. Management strategic

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min.: Instituția are un plan strategic cu un orizont de cel puțin patru ani și planuri operaționale anuale care sunt cunoscute de membrii comunității universitare și sunt aplicate conform unor practici și mecanisme de urmărire riguroasă. Planul strategic este elaborat pe termen lung, mediu și scurt, este actualizat anual sau în funcție de evoluția și contextul învățământului superior și este urmărit consecvent în realizare și în evaluarea performanțelor conducerii și administrației. Politica de asigurare a calității este parte a managementului strategic.</p>	<p>Universitatea Politehnica Timișoara are planuri strategice elaborate pe durata unei legislaturi (4 ani). Planurile strategice sunt implementate prin planuri operaționale anuale care sunt cunoscute de membrii comunității universitare.</p> <p>Alocarea financiară în cadrul UPT se face în acord cu planul strategic sau cu cele operaționale anuale. Anual, prin raportul Rectorului în Senat, respectiv al decanilor în cadrul consiliilor facultăților, este analizat modul de implementare al acestor planuri.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>
<p>Ref.1: Universitatea are în vedere continuitatea aplicării misiunii și politicilor sale prin măsuri de racordare a prevederilor planului strategic curent cu planul strategic pe termen lung și face dovada că acționează în acest sens, cu implicarea partenerilor săi din domeniul economic și social, în context național și internațional, inclusiv prin urmărirea evoluției în carieră a propriilor absolvenți.</p>	<p>UPT se adaptează la evoluția și contextul învățământului superior european prin actualizarea permanentă a conținutului fișelor disciplinelor predate și organizează programe de internship cu companiile de profil din zonă.</p> <p>Reprezentanții partenerilor din domeniul economic și social sunt membrii boardului specializării.</p> <p>Facultatea organizează întâlniri periodice cu foștii absolvenți angajați în domeniul specializării absolvite.</p> <p>Urmărirea evoluției în cariera absolvenților este realizată prin intermediul serviciului CCOC</p> <p>http://www.upt.ro/Informatii_centrul-de-consiliere-si-orientare-in-cariera-ccoc-138_ro.html</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a Ref.1. Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>

I.P.A.1.2.3. Administrație eficace

Administrația UPT este reprezentată de Direcția Generală Administrativă care asigură buna desfășurare a tuturor proceselor suport necesare desfășurării proceselor de bază, educațional și de cercetare. Întreaga activitate se desfășoară potrivit reglementărilor legale în vigoare. Intern, activitatea este reglementată la nivelul diferitelor direcții (Direcția Financiar-contabilă, Direcția Resurse umane, Direcția Tehnică Administrație-patrimoniu etc.). Resursa umană din domeniul administrativ este selectată pe bază de concurs cu fișe ale postului bine stabilite. În toate compartimentele Direcției General Administrative se folosesc aplicații informatice compatibile cu cele din spațiul european. Activitatea administrativă (activitățile financiare, alocarea creditelor bugetare, sistemul de luare a deciziilor, sistemele de conducere și control etc.) este supusă periodic în acord cu HG-1086/2013 unor audituri interne efectuate de Direcția Audit Public Intern, precum și de CEAC prin planurile anuale de audit. Direcția Resurse umane asigură anual participarea unei părți din personal la acțiuni de perfecționare.

http://www.upt.ro/img/files/organigrama/Organigrama_DGA_2017.pdf

http://www.upt.ro/img/files/organigrama/Organigrama_UPT_2017-1.pdf

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul A.1.2.3. Administrație eficace

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Universitatea dispune de o administrație care respectă reglementările legale în vigoare, este eficace în privința organizării, numărului și calificării personalului și funcționează riguros prin serviciile oferite comunității universitare.</p>	<p>În cadrul Universității Politehnica Timișoara, administrarea se realizează de către Direcția Generală Administrativă (DGA). DGA asigură buna desfășurare a tuturor proceselor suport din cadrul UPT, esențiale pentru desfășurarea proceselor de învățământ și cercetare. Activitatea DGA este în concordanță cu reglementările legale în vigoare și se bazează pe procedurarea activităților din diversele compartimente, direcții și servicii. În cadrul direcțiilor și serviciilor se utilizează sisteme informatice de gestiune care asigură desfășurarea în bune condiții a activităților.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>

Universitatea Politehnica Timișoara

<p>Ref.1: Universitatea dispune de o administrație eficientă și riguroasă și are mecanisme de control și de dezvoltare continuă a performanțelor administrației.</p>	<p>Universitatea dispune de o administrație eficientă și riguroasă reliefată de imaginea și performanțe sale din domeniul educațional și al cercetării științifice</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a Ref.1: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>
<p>Ref.2: Nivelul de informatizare al administrației să fie compatibil cu cel din spațiul european.</p>	<p>Nivelul de informatizare al administrației este compatibil cu cel din spațiul european conform Raportului Comisiei ARACIS de evaluare instituțională 2015.</p> <p>Comunicarea între entități se realizează prin servicii de curierat și electronic, în rețea Intranet, prin Avizierul electronic al Universității Politehnica Timișoara și prin serviciul Secretariat.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a Ref.2: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>

Criteria A.2. Bază materială

3. Standard SA.2.1. Patrimoniu, dotare, resurse financiare alocate, sprijin pentru studenți

I.P.A.2.1.1. Spații de învățământ, cercetare și pentru alte activități

În cadrul UPT aspectul spațiilor de învățământ este urmărit cu mare atenție. Normele folosite sunt:

- loc în sala de curs 1,1 – 2 mp;
- loc în sălile de seminar 1,5 – 2,2 mp;
- loc în sălile de laborator 2,7 – 4,5 mp;
- cabinete 5 – 15 mp;
- cămine 4 – 12 mp.

Gestiunea spațiilor de învățământ se realizează cu aplicația ESGD¹ menționată în capitolul introductiv, iar din orarul programului de studii² rezultă că toate sălile se regăsesc în extrasul din ESGD.

Universitatea Politehnica Timișoara administrează ca spații proprii o suprafață de 56859,42 mp pentru activități didactice (de predare, de seminarizare, de laborator, precum și activități desfășurate în cadrul atelierelor), de 80925,58 mp pentru cămine, de 13647,15 mp pentru cantine și de 70102,71 mp pentru bazele sportive.

Baza materială a Universității Politehnica Timișoara corespunde standardelor care asigură desfășurarea unui proces de învățământ de calitate. Toate spațiile folosite în procesul didactic sunt în proprietatea și administrarea Universității Politehnica Timișoara. În ceea ce privește gestiunea patrimoniului, UPT întreține, utilizează, extinde/restrânge și își administrează patrimoniul, liber de orice ingerințe. Toate spațiile de învățământ aparțin legal universității și toate documentele care atestă această stare de fapte pot fi consultate la Serviciul Patrimoniu al UPT. Laboratoarele beneficiază de dotări moderne cu calculatoare și rețea, conectate la Internet, respectiv cu dotări specifice fiecărei facultăți și specializare aparte.

Departamentul de Mecanică și Rezistența Materialelor, departamentul care contribuie la derularea programului de studii evaluat, beneficiază, în clădirile Orologerie și SPM, de spații cu destinațiile următoare:

- birouri cadre didactice 556,30 mp;
- sali de conferințe/curs 315.50 mp;
- laboratoare de specialitate 1580.20 mp,

conform [Anexa 2.2-A2.1](#). În anul 2019, din fondurile UPT, s-a renovat sala 208, ca spațiu destinat cercetării științifice (laborator încercări plastice și materialelor compozite).

Căminizarea studenților UPT, inclusiv a studenților programului de studii evaluat, se realizează anual în funcție de opțiunea acestora și media multianuală. UPT acordă loc în căminele sale tuturor studenților care-și exprimă această dorință, pe baza unei cereri de precizare. Universitatea dispune de locuri de cazare pentru studenți într-un număr adecvat și care oferă condiții de viață și de studiu în conformitate cu normele tehnice, de siguranță și igienico-sanitare în vigoare (min. 16 mc/stud.). Spațiile

¹ http://www.upt.ro/Informatii_evidenta-spatiilor-gestionate-de-entitatile-din-upt_260_ro.html

² <http://mec.upt.ro/index.php/orare>

Universitatea Politehnică Timișoara

de cazare, de servire a mesei și pentru alte activități-suport și extracurriculare studențești, de exemplu consiliere și orientare în carieră, cabinete medicale, sunt accesibile și persoanelor cu dizabilități.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul A.2.1.1. Spații de învățământ, cercetare și pentru alte activități

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Respectând diferențele dintre formele de învățământ (la zi, cu frecvență redusă și la distanță) și, respectiv, obiectivele activităților de cercetare, universitatea asigură spații de învățământ și cercetare care corespund specificului său, prin săli de predare, laboratoare didactice și centre de cercetare, în concordanță cu normele tehnice, de siguranță și igienico-sanitare în vigoare. Calitatea acestora este evaluată în funcție de suprafață, volum, starea tehnică, numărul total de studenți, numărul de personal didactic și de cercetare, diferențiate pe domenii, programe de studii și instituțional prin raportare la normele menționate. Indicatorul se referă și la spațiul de căminizare și la alte spații oferite studenților pentru activități sociale, culturale sau sportive. Universitatea dispune de locuri de cazare pentru studenți într-un număr adecvat și care oferă condiții de viață și de studiu în conformitate cu normele tehnice, de siguranță și igienico-sanitare în vigoare.</p>	<p>Baza materială a Universității Politehnice Timișoara corespunde standardelor care asigură desfășurarea unui proces de învățământ de calitate. Spațiile ce deservește specializarea <i>Inginerie mecanică</i> sunt: Săli de curs / nivel minim 0,921 – 1,582 m²/stud. (nivel minim: 1m²/loc) Săli seminar / nivel minim 1,428 – 1,598 m²/stud. (nivel minim: 1,4m²/loc) Laboratoare / nivel minim 1,719 – 2,000 m²/stud. (nivel minim: 2,5 m²/loc) Săli de Proiect / nivel minim 2,067 – 3,789 m²/stud. Nr. locuri sala de lectură: 40 (nivel minim: 10% din nr. total de studenți) Spațiile de învățământ utilizate pentru programul de studii Inginerie mecanică sunt prezentate detaliat în Anexa 2.1-9.3 Lista sălilor de curs și seminar, respectiv Anexa 2.1-9.2 Fișele laboratoare. Valorile minime au fost determinate în funcție numărul de studenți pe serie/grupă, capacitatea sălilor și orarele afișate pentru anul universitar 2019-2020 (Anexa 2.2-A2.2). Departamentul MRM dispune de săli de curs/conferințe, laboratoare și birouri cadre didactice conform Anexa 2.2-A2.1. Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: Nivelul ARACIS este îndeplinit</p>
<p>Ref. 1: Spațiile de cazare, de servire a mesei și pentru alte activități-suport și extracurriculare studențești, de exemplu consiliere și orientare în carieră, cabinete medicale, sunt accesibile și persoanelor cu dizabilități.</p>	<p>UPT dispune de spații de cazare pentru toți studenții înmatriculați (respectând norma tehnică min. 16 mc/stud.), două cantine studențești, trei restaurante, Policlinică studențească, precum și spații dedicate activităților de consiliere și orientare în cariera studenților (sediul LSFMT și Oficiul de Consiliere și Informare în Carieră). O parte dintre acestea sunt accesibile persoanelor cu dizabilități. Autoevaluarea gradului de realizare a Ref. 1.: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>
<p>Ref.2: Pe lângă spațiile existente, universitatea dispune de planuri de dezvoltare și de planuri de investiții realiste, dependente de veniturile previzionate.</p>	<p>Universitatea investește constant în dezvoltarea bazei materiale, de exemplu, renovarea sălii 208 a departamentului MRM (clădirea Orologerie) în anul 2019, spațiul fiind destinat cercetării științifice. Autoevaluarea gradului de realizare a Ref. 2.: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>

I.P.A.2.1.2. Dotare

Facultatea de Mecanică dispune de săli de curs și seminar dotate pentru procesul de învățământ, precum și de laboratoare de specialitate cu o dotare foarte bună, după cum se dovedește prin *Fișele laboratoarelor* ([Anexa 2.1-9.2](#)) și *Lista sălilor de curs și seminar* ([Anexa 2.1-9.3](#)). Echipamentele din cadrul laboratoarelor au fost achiziționate prin proiectele naționale de cercetare, proiectele europene sau din fondurile proprii ale UPT. Lucrările aplicative asigură o bună pregătire a studenților de la specializarea Inginerie Mecanică. Laboratoarele dispun de echipamente și mijloace performante de investigare care corespund standardelor europene.

Departamentul MRM, principalul departament care contribuie la derularea programului de studii Inginerie Mecanică, spațiile din [Anexa 2.2-A2.1](#), având destinațiile: birouri cadre didactice, săli de conferințe/curs și laboratoare de specialitate (în total o suprafață de 2452 mp).

În perioada 2012-2019 Departamentul MRM și-a consolidat baza materială³ destinată procesului de

³

<https://erris.gov.ro/index.php?&sm=module.app.search&ddpN=1693097241&we=d3cdf3482aed0446e2532b946e1769a8&wf=dGFCall&wtok=&wtkps=H>

Universitatea Politehnică Timișoara

învățământ și cercetare, spre exemplificare, sunt menționate ultimele două achiziții de echipamente: incintă termică pentru mașina *Instron 8874* pentru încercări statice și dinamice (solicitări uniaxiale sau biaxiale), ciocan Charpy *CEAST* instrumentat etc.

În cadrul programului de studii Inginerie mecanică sunt utilizate software-uri corespunzătoare disciplinelor din planul de învățământ, aplicații pentru care există licențe de utilizare ([Anexa 2.1-9.5](#)).

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul A.2.1.2. Dotare

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Sălile de predare/seminarizare dispun de echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare care facilitează activitatea cadrului didactic și receptivitatea fiecărui student; laboratoarele de cercetare dispun de echipamente și mijloace de funcționare corespunzătoare exigențelor minime.</p>	<p>Sălile de predare/seminarizare dispun de echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare care facilitează activitatea cadrului didactic și receptivitatea fiecărui student; laboratoarele de cercetare dispun de echipamente și standuri experimentale conforme cu temele de cercetare abordate.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>
<p>Ref.1: Dotarea sălilor de curs/seminar și a laboratoarelor didactice și de cercetare corespunde stadiului actual de dezvoltare a cunoașterii științifice și este comparabilă cu cea din universitățile dezvoltate din Europa și cu bunele practici internaționale.</p>	<p>Dotarea sălilor de curs/seminar și a laboratoarelor didactice și de cercetare corespunde stadiului actual de dezvoltare a cunoașterii științifice și este comparabilă cu cea din universitățile dezvoltate din Europa și cu bunele practici internaționale, conform Raportului Comisiei ARACIS de evaluare instituțională 2015.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a Ref.1.: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>

I.P.A.2.1.3. Resurse financiare adecvate pentru activitățile de învățare și predare, servicii de sprijin adecvate și ușor accesibile pentru studenți

Baza materială a UPT pusă la dispoziția programului de studii Inginerie Mecanică corespunde standardelor care asigură desfășurarea unui proces educațional de calitate, fiind îndeplinite cerințele normative. La nivel de universitate evidența bazei materiale este asigurată prin aplicația ESGD.

Universitatea Politehnică Timișoara a urmărit și va urmări în perioada următoare aplicarea sistemului de finanțare a instituțiilor de învățământ superior conform principiului autonomiei financiare, atât prin folosirea alocațiilor bugetare cât și a veniturilor proprii.

Finanțarea de bază este evaluată pe baza indicatorilor:

- numărul de studenți echivalenți și costul mediu pe student echivalent;
- indicatori de calitate ai învățământului universitar și de cercetare științifică.

Datele privind alocarea bugetară prin finanțare de bază și bugetul de venituri și cheltuieli al Facultății de Mecanică sunt disponibile la Departamentul Financiar al UPT.

Planificarea resurselor pentru diferitele categorii de activități reflectate în planurile de învățământ și statele de funcțiuni se face conform actelor normative în vigoare (O.G. nr. 3998/05.05.2012), ținând seama de toate sursele de finanțare. În planurile operaționale ale UPT, Planurile strategice de dezvoltare (capitolele referitoare la managementul financiar și al resurselor materiale) se prevede clar modul de asigurare a resurselor financiare.

Rapoarte financiar-contabile anuale ale UPT

- planul Operațional al UPT 2016/resurse financiare
http://www.upt.ro/img/files/po/2017/2017_PO-UPT.pdf
- planul strategic de dezvoltare al UPT 2016-2020/managementul financiar și al resurselor materiale
http://www.upt.ro/img/files/ps/2016-2020/Plan-strategic-UPT_2016-2020.pdf
- Surse financiare/Contul de execuție al bugetului instituției (2018, 2017, 2016, 2015, 2014, 2013, 2012)
http://upt.ro/img/files/inf_publice/buget/Buget_de_venituri_si_cheltuieli_2018.pdf
http://upt.ro/img/files/inf_publice/buget/Buget_de_venituri_si_cheltuieli_2017.pdf
http://upt.ro/img/files/inf_publice/buget/Buget_de_venituri_si_cheltuieli_2016.pdf
http://upt.ro/img/files/inf_publice/buget/Buget_de_venituri_si_cheltuieli_2015.pdf
http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2013-2014/documente_fc/2014_Cont_executie_buget_institutie-VENITURI-CHELTUIELI-provizoriu.pdf

Universitatea Politehnica Timișoara

http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2012-2013/documente_fc/2013_Cont_executie_buget_institutie-VENITURI-CHELTUIELI.pdf

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul A.2.1.3. Resurse financiare

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Instituția demonstrează că dispune de surse de finanțare și de resurse financiare suficiente, pe termen scurt (anual) și în perspectivă (pentru minimum trei/patru ani succesivi), pe care le alocă pentru a realiza în mod adecvat misiunea și obiectivele pe care și le-a fixat. Instituția dispune de un buget anual realist și de un buget pe trei/patru ani, precum și de politici financiare pe termen scurt și mediu, cu referire la sustenabilitatea financiară. Politica de asigurare a calității este parte a managementului strategic. Cerințele unei populații diverse de studenți (cum ar fi studenții maturi, cei cu frecvență redusă, studenții angajați sau internaționali, cât și studenții cu dizabilități) și schimbarea de paradigmă către învățământul centrat pe student, alături de modalitățile flexibile de învățare și predare, sunt luate în considerare la planificarea și alocarea resurselor de învățare și a celor pentru serviciile de sprijin pentru studenți. Studenții sunt informați cu privire la existența resurselor respective.</p>	<p>Universitatea Politehnica Timișoara dispune de un buget anual, de un buget pe 4 ani, precum și de politici financiare pe termen scurt și mediu privitor la sustenabilitatea financiară. Universitatea dispune și de rezerve financiare provenite din surse diversificate de finanțare necesare aplicării unui program anual de investiții. Sursele de finanțare pentru programul de studii <i>Inginerie mecanică</i> sunt următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none"> - finanțarea de la buget, pentru studenții fără taxă; - taxe, pentru studenții înmatriculați în regim cu taxă; - sponsorizarea cu echipamente din partea unor companii a unor lucrări de licență sau de laborator. <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>
<p>Ref.1: Pe lângă asigurarea necesarului curent, universitatea dispune de rezerve financiare consistente, de surse diversificate de finanțare și de rigoare în planificarea și definirea politicilor de investiții și de gestiune financiară.</p>	<p>Universitatea dispune de rezerve financiare consistente, de surse diversificate de finanțare și de rigoare în planificarea și definirea politicilor de investiții și de gestiune financiară, conform Rapoartelor financiar-contabile anuale ale UPT.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a Ref. 1.: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>

I.P.A.2.1.4. Sistemul de acordare a bursei și altor forme de sprijin material pentru studenți

Universitatea Politehnica Timișoara are un *Regulament privind acordarea bursei și ajutoarelor sociale pentru studenții ciclurilor de licență și master*⁴. Conform acestui Regulament, bursele acordate sunt de patru tipuri: burse de performanță, burse de merit, burse de studiu, respectiv burse sociale. Cuantumul bursei este actualizat prin regulamentul menționat și prevede cumularea bursei sociale cu bursa de performanță⁵.

Universitatea acordă burse sociale speciale studenților cu rezultate bune la învățatură, dar cu o situație socială dificilă, și ajutoare sociale studenților aflați în situații deosebite⁶.

De asemenea, menționăm Hotărârea Biroului Senatului nr. 15/01.06.2009⁷ cu privire la aprobarea acordării de burse de studiu din veniturile proprii extrabugetare ale UPT pentru cetățenii de etnie română din țări nemembre ale Uniunii Europene.

Studenții sunt susținuți material pentru participarea la programe de cercetare, evenimente științifice, concursuri studențești, editarea de publicații, evenimente culturale⁸.

Toate acestea sunt documente publice, ceea ce demonstrează transparența acțiunilor de acordare a diferitelor categorii de burse. Studenții sunt informați despre posibilitățile de asistență financiară (burse, ajutoare sociale, abonamente pentru transport urban etc.), prin avizierul fiecărei facultăți și pe site-ul

⁴ http://www.upt.ro/img/files/hs/2017/30.03.2017/HS_143_30.03.2017_aprobare_Regulament_Burse.pdf

⁵ HBES 80/28.10.2011

⁶ http://www.upt.ro/img/files/hca/2013/HCA3_19_03_2013.pdf

⁷ http://www.upt.ro/pdf/licenta&master/HBES_15_2009.pdf

⁸ http://www.upt.ro/img/files/hca/2012/HCA10_28_05_2012.pdf

Universitatea Politehnica Timișoara

UPT, iar despre modul de utilizare a veniturilor din taxele de învățământ prin publicarea bilanțului contabil și a anexelor sale pe site-ul UPT sau prin reprezentanții studenților în Senatul Universității.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul A.2.1.4. Sistemul de acordare a burselor și altor forme de sprijin material pentru studenți

Nivel ARACIS	Grad de realizare
Min: Instituția are un Regulament de acordare a burselor și a altor forme de sprijin material pentru studenți, pe care îl aplică în mod consecvent. Bursele sunt acordate din alocații de la bugetul de stat și din resurse proprii.	Universitatea Politehnica Timișoara are un <i>Regulament privind acordarea burselor și ajutoarelor sociale pentru studenții cichurilor de licență și master și regulamente privind indexarea cuantumului burselor și acordarea de venituri extrabugetare pentru cetățenii de etnie română din țări nemembre ale Uniunii Europene</i> . Pentru domeniul de licență Inginerie Mecanică numărul studenților bursieri este prezentat în Anexa 2.2-A2.3 . Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: Nivelul ARACIS este îndeplinit.
Ref.1: Proporția resurselor proprii ale instituției în fondul de burse este de minim 10%.	Proporția resurselor proprii ale instituției în fondul de burse este de minim 10%. Aceasta se concretizează prin suplimentări de burse pentru studenții cu rezultate deosebite, pentru doctoranzii care au depășit perioada de stagiu, pentru studenții din mediul rural etc. Autoevaluarea gradului de realizare a Ref.1: Nivelul ARACIS este îndeplinit.
Ref.3: Universitatea susține material studenții pentru participarea la alte activități, cum sunt programe de cercetare, evenimente științifice, concursuri studențești, editarea de publicații, evenimente culturale etc.	Studenții sunt susținuți material pentru participarea la programe de cercetare, evenimente științifice, concursuri studențești, editarea de publicații, evenimente culturale. Autoevaluarea gradului de realizare a Ref.3: Nivelul ARACIS este îndeplinit.

I.P.A.2.1.5. Personalul administrativ al serviciilor de sprijin pentru studenți

Tabelul A.2.1.5. Personalul administrativ al serviciilor de sprijin pentru studenți

Nivel ARACIS	Grad de realizare
Min: Personalul administrativ al universității este calificat pentru activitățile de sprijin pentru studenți și are la dispoziție oportunități pentru a-și dezvolta competențele. Procesele de recrutare și dezvoltare a personalului sunt corecte și transparente. Programul de lucru cu studenții al personalului administrativ este afișat pe pagina web a instituției și adaptat nevoilor diverselor tipuri de studenți, de exemplu studenți maturi.	Personalul administrativ al UPT al Direcției Sociale, al Secretariatului general, al Direcției tehnice – structuri cu care studenții interacționează în mod direct-, este apt pentru a activități de sprijin a studenților, iar Direcția Resurse umane asigură ciclic perfecționarea acestora prin cursuri de perfecționare. Recrutarea personalului este transparentă, concursurile de ocupare a posturilor respectând prevederile legale. Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: Nivelul ARACIS este îndeplinit.
Ref.1: Studenții sunt chestionați periodic cu privire la activitatea personalului administrativ al universității, sunt invitați să evalueze activitatea angajaților cu care au contact direct, iar în urma acestor evaluări IIS adoptă un plan de măsuri pentru îmbunătățirea activității.	În cadrul UPT urmează să se desfășoare o evaluare a activității personalului administrativ de către studenți în vederea îmbunătățirii activității. Ultima evaluare s-a realizat în anul 2019 cu ocazia audit-ului CEAC, <i>Evaluarea satisfacției studenților în raport cu serviciile social-administrative asigurate de UPT⁹</i> . Autoevaluarea gradului de realizare a Ref.1: Nivelul este îndeplinit.

Domeniul B. Eficacitate educațională

Criteriul B1. Conținutul programelor de studii

4. Standard SB.1.1. Admiterea studenților

Instituția formulează propria politică de recrutare și admitere a studenților și o aplică în mod transparent și riguros, respectând principiul egalității șanselor tuturor candidaților, fără nicio discriminare.

⁹ http://www.upt.ro/Informatii_rapoarte_335_ro.html

Universitatea Politehnica Timișoara

Reglementările proprii referitoare la admitere sunt definite și publicate în prealabil, cu respectarea reglementărilor naționale în vigoare, și sunt aplicate consecvent. Universitatea Politehnica Timișoara pune la dispoziția candidaților reglementările proprii, acoperind toate fazele "ciclului vieții" de student.

IPB.1.1.1. Principii ale politicii de admitere la programele de studii oferite de instituție

Admiterea la programele de studii ale Universității Politehnica Timișoara se bazează exclusiv pe competențele profesionale ale candidatului și nu se aplică nici un fel de criterii discriminatorii.

Calendarul admiterii, *Metodologia de organizare și desfășurare a concursului de admitere la ciclul de studii universitare de licență la Universitatea Politehnica din Timișoara*¹⁰, oferta educațională a universității, cifra de școlarizare pentru fiecare program de studii universitare, condițiile de înscriere, conținutul dosarului de înscriere sunt prezentate în detaliu pe site-ul UPT¹¹ și pe site-ul facultății. Pentru admitere, Facultatea de Mecanică a dezvoltat o pagină web proprie¹².

Pentru fiecare sesiune de admitere, toate informațiile necesare candidaților la admitere sunt postate cu 6 luni înainte pe site-ul universității și al facultății. Înscrierea și selecția candidaților se realizează după *Metodologia de organizare și desfășurare a concursului de admitere la ciclul de studii universitare de licență la Universitatea Politehnica din Timișoara* aprobată de Senatul Universității. Metodologia respectă prevederile Legii Educației Naționale 1/2011 și a Legii 288/2004 privind organizarea studiilor universitare, fiind actualizată anual pentru cele două sesiuni de admitere, din iulie și septembrie și postată pe site-ul universității și al facultății.

Promovarea admiterii la domeniul *Inginerie Mecanică* se face concomitent cu celelalte domenii ale facultății. Promovarea se face la nivel local, regional și național, cu sprijinul studenților Facultății de Mecanică, prin acțiuni specifice organizate de universitate și facultate, prin CCOC și OICS (Caravana UPT, Zilele Porților Deschise la Facultatea de Mecanică, Zilele Carierei în UPT). Promovarea se face și în mediul online prin site-ul special dedicat admiterii.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul B.1.1.1. Principii ale politicii de admitere la programele de studiu oferite de instituție

Nivel ARACIS	Grad de realizare
Min: Instituția aplică o politică transparentă a recrutării și admiterii studenților, anunțată public cu cel puțin 6 luni înainte de aplicare. Marketingul universitar promovează informații reale și corecte, indicând posibilități de verificare și confirmare. Admiterea se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu aplică nici un fel de criterii discriminatorii.	<i>Metodologia de organizare și desfășurare a concursului de admitere la ciclul de studii universitare de licență la Universitatea „Politehnica” din Timișoara</i> prezintă în detaliu politica de admitere la programele de studii oferite de universitate, inclusiv pentru programul de studii supus evaluării periodice. Informațiile specifice privind oferta educațională a Facultății de Mecanică, inclusiv pentru programul de studii Inginerie Mecanică sunt publicate și pe site-ul facultății. http://mec.upt.ro/index.php/component/content/article/36 Sunt organizate vizite în cadrul facultății, concursuri dedicate elevilor, de exemplu concursul MecART, organizat anual de Liga Studenților din Facultatea de Mecanică. https://mecart.lsfmt.ro/ Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: Nivelul ARACIS este îndeplinit.

IPB.1.1.2. Practici de admitere

În UPT se elaborează și se utilizează anual o metodologie de admitere adaptată reglementărilor legale în vigoare. La Facultatea de Mecanică, facultatea care gestionează programul de studii Inginerie Mecanică, admiterea se face prin *concurs de dosare*, iar rezultatele finale sunt date de *media de la bacalaureat*.

¹⁰ http://www.upt.ro/img/files/2016-2017/admitere/licenta/Metodologie_admitere_2017-1.pdf
http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/admitere/licenta/Metodologie_admitere_licenta_2019.pdf
http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2012-2013/hs/2013/HS_07_21-02-2013.pdf

¹¹ http://www.upt.ro/Informatii_admitere-2019---licenta_942_ro.html

¹² <http://mec.upt.ro/index.php/component/content/article/36>

Universitatea Politehnica Timișoara

Studentii de la specializarea Inginerie Mecanică provin din județul Timiș și județele vecine: Arad, Hunedoara, Caraș-severin. De asemenea, o parte însemnată provin din zona de sud a țării, în special județele Gorj și Mehedinți.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul B.1.1.2. Practici de admitere

Nivel ARACIS	Grad de realizare
Min: Admiterea într-un ciclu de studii universitare se face numai pe baza diplomei de studii precedente, ținând cont de ordinea ierarhică a mediilor de absolvire.	În perioada 2012-2018 admiterea la programul de studii de licență Inginerie Mecanică s-a desfășurat sub formă de concurs de dosare , iar rezultatele finale sunt date de media de bacalaureat . Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: Nivelul ARACIS este îndeplinit.
Ref.3: Universitatea are și proceduri de admitere adaptate cazurilor de mobilitate a studenților.	Facultatea recunoaște creditele transferabile în baza cărora candidații admiși au posibilitatea de a accede în ani superiori. Autoevaluarea gradului de realizare a Ref.3: Nivelul ARACIS este îndeplinit
Ref. 4: Universitatea are proceduri de admitere adaptate studenților cu dizabilități.	UPT are proceduri de admitere adaptate studenților cu dizabilități. Autoevaluarea gradului de realizare a Ref.4: Nivelul ARACIS este îndeplinit.

5. Standard SB.1.2. Structura și prezentarea programelor de studiu

Programele de studii sunt în centrul misiunii de învățământ a Universității Politehnica Timișoara. Obiectivele generale ale programelor de studii sunt în acord cu strategia instituțională. Programele de studii sunt structurate și prezentate detaliat, sunt construite în funcție de rezultatele așteptate ale procesului învățării și corespund unei calificări universitare.

Pentru programul de studii evaluat principalele ocupații vizate (conform COR) sunt:

214401 – Inginer mecanic

214485 – Inginer de cercetare în mașini și instalații mecanice

214435 – Inspector de specialitate inginer mecanic

IPB.1.2.1. Structura programelor de studiu

Principalele aspecte vizate de acest indicator de performanță au fost prezentate în secțiunea 2.1-3 a Raportului de Autoevaluare. Secțiunea următoare este structurată conform cerințelor normative ARACIS, iar analizele din aceasta se referă la următoarele categorii:

- planul de învățământ al programului de studii Inginerie Mecanică;
- ponderea disciplinelor fundamentale, de specialitate și complementare;
- ponderea disciplinelor obligatorii, opționale și facultative;
- raportul activități de tip curs/activități aplicative;
- structura anului universitar;
- fondul total de ore corespunzător planului de învățământ al specializării;
- numărul de ore pe săptămână/semestru;
- ponderea examenelor față de evaluări distribuite și colocvii;
- repartizarea punctelor de credit;
- practica de specialitate;
- examinarea pe durata studiilor;
- examenul de finalizare a studiilor.

Planul de învățământ al programului de studii *Inginerie mecanică*

Planul de învățământ al programului de studii *Inginerie mecanică* a fost elaborat conform standardelor specifice stabilite de ARACIS și a stat la baza obținerii acreditării, începând cu anul universitar 2012-2013 ([Anexa 2.1-3.1](#)). Planul de învățământ supus evaluării a suferit modificări în perioada 2013-2018 ([Anexa 2.1-3.3](#)).

Prin disciplinele prevăzute în planul de învățământ se urmărește dobândirea de către absolvenți a competențelor corespunzătoare programului de studii Inginerie mecanică, înscrise în RNCIS. Disciplinele

Universitatea Politehnica Timișoara

de studiu sunt ordonate de la fundamentale și complementare la cele de specialitate și de domeniu, ceea ce creează condițiile formării competențelor cognitive, profesionale și afectiv-valorice prevăzute în *Grila de competențe a programului*. Totodată, planul de învățământ urmărește compatibilitatea cu Cadrului Național al Calificărilor în Învățământul Superior (CNCIS), cu Cadrul European al Calificărilor (EQF) și cu programele de studii similare din spațiul românesc și european.

Planul de învățământ al programului de studii de licență Inginerie mecanică este structurat pe 8 semestre, cumulând 240 de credite. Primul an de studiu (semestrele 1-2) este dedicat în principal disciplinelor fundamentale și de domeniu. În anul 2 și 3 de studiu (semestrele 3, 4 și 5) sunt studiate discipline de domeniu, iar în semestrul al 6-lea sunt introduse primele discipline de specialitate. În anul 4 de studiu, după împărțirea studenților pe programe de studii, pe parcursul semestrelor 7 și 8, disciplinele orientează formarea de specialitate a studenților, prin seturile de discipline opționale propuse. Astfel, în afara disciplinelor obligatorii care definesc specializarea și calificarea, studenții au libertatea de a alege discipline opționale din seturile de discipline puse la dispoziție și de a opta pentru studiul unor discipline facultative.

Studenții ajung „să își proiecteze un traseu propriu de învățare” având posibilitatea de a alege dintre disciplinele opționale din planul de învățământ în conformitate cu prevederile art. 15, 16 și 17 din *Regulamentul de desfășurare și organizare a procesului de învățământ la ciclul de studii de licență din Universitatea Politehnica Timișoara*.¹³ Alegerea de către studenți a disciplinelor opționale se efectuează în raport cu oferta Facultății de Mecanică, după o informare temeinică a studenților, realizată pe baza unor materiale scrise, prezentate lor și oferite spre consultare directă în timp util, sub asistența board-urilor specializării. Pentru stabilirea disciplinelor opționale care funcționează la un moment sunt avute în vedere, pe de o parte, constrângeri de natură profesională, stabilite de Consiliul Facultății de Mecanică, iar pe de altă parte constrângeri ce țin de politica de școlarizare promovată de universitate și constrângeri de ordin financiar. În baza ultimelor, opțiunea pentru o disciplină/un pachet de discipline se onorează în oferta unei specializări doar dacă urmează să fie frecventată de un număr de studenți dat de maximumul dintre 1/4 din totalul studenților specializării și 15.

Planul de învățământ al programului de studii Inginerie mecanică ([Anexa 2.1-3.3](#)) a fost elaborat de *Board-ul specializării*, organismul profesional de supervizare a planurilor de învățământ din care fac parte reprezentanți ai mediului academic și economic. Board-ul specializării deține atribuții legate de monitorizarea și evaluarea procesului de învățământ în cadrul programului de studii și a rezultatelor acestuia, stipulate în *Regulamentul privind inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studiu în Universitatea Politehnica Timișoara*, respectiv *Procedura operațională privind inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea internă a programelor de studii în UPT*.¹⁴

În perioada 2013-2018, membrii board-ului au întreprins analize ale planului de învățământ al specializării în scopul:

- verificării compatibilității planului de învățământ cu alte planuri de învățământ corespunzătoare programelor de studii din România și din străinătate;
- creșterii angajabilității studenților în companiile cu domeniul de activitate similar cu cel al programului de studiu;
- verificării compatibilității cu standardele ARACIS și CNCIS;
- analizei relevanței disciplinelor și a coerenței planului de învățământ;
- corelării practicii studenților cu activitatea din companii.

Față de planul precedent supus acreditării în anul 2012 ([Anexa 2.1-3.1](#)), au fost aduse următoarele modificări:

- disciplina opțională *Metoda elementului finit/ Metode numerice în inginerie* (anul III, sem. 5) a fost introdusă în planul de învățământ ca disciplină obligatorie *Metoda elementului finit* (anul III, sem. 5);
- disciplina opțională *Sisteme și mijloace de transport și manipulare/ Logistică industrială* (anul III, sem. 5) a fost înlocuită de disciplină obligatorie *Ingineria sistemelor de proces* (anul III, sem. 5);
- disciplina opțională *Dinamica mașinilor și utilajelor/ Dinamica structurilor mecanice* (anul III, sem. 6) a fost introdusă în planul de învățământ ca disciplină obligatorie *Dinamica mașinilor și utilajelor* (anul III, sem. 6);
- disciplina opțională *Mecanica ruperii și deformării plastice/ Integritate structurală* (anul III, sem.

¹³ http://www.upt.ro/img/files/carta/anexe/Anexa4_CartaUPT-RODPI_licenta_2016.pdf

¹⁴ http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2012-2013/regulamente/PO_privind_initierea_aprobarea_implementarea_monit_prog_studii.pdf

Universitatea Politehnică Timișoara

6) a fost introdusă în planul de învățământ ca disciplină opțională *Mecanica ruperii și deformării plastice/Materiale compozite* (anul III, sem. 6);

- disciplinele opționale *Proiectarea mașinilor și instalațiilor/Medii de proiectare (ACAD, Solid, ProEng)* (anul III, sem. 6), respectiv *Instalații termice și frigorifice/Transfer de căldură* (anul IV, sem. 7), au schimbat între ele pozițiile în planul de învățământ;

- disciplinele opționale *Bazele proceselor de sudare/Fundamente de sudură și Scule, dispozitive, verificatoare/Echipamente de presare și injectare* (anul IV, sem. 7) au fost comasate și înlocuite prin disciplina opțională *Scule, dispozitive, verificatoare/Bazele sudării* (anul IV, sem. 7). Astfel, a fost introdusă o disciplină opțională nouă, și anume *Poluarea aerului și instalații de ardere/Protecția mediului* (anul IV, sem. 7);

- disciplina opțională *Analiza experimentală a tensiunilor/Materiale compozite* (anul IV, sem. 7) a devenit *Metode experimentale în ingineria mecanică/Tehnici de măsură în inginerie* (anul IV, sem. 7);

- a fost introdusă o nouă disciplină opțională, și anume *Metoda elementului finit II/Mecanica contactului* (anul IV, sem. 8) prin reducerea corespunzătoare a numărului de ore pentru disciplinele opționale împachetate;

- disciplina obligatorie *Lucrare de licență* (anul IV, sem. 8) a fost divizată în două discipline distincte, și anume *Elaborare lucrare de diplomă* și *Examen de diplomă*, cu păstrarea numărului de credite și ore alocate inițial;

- orele aferente disciplinelor de practică din semestrele 1, 2 și 3 au fost cumulate în anii II și III, rezultând disciplinele *Practică* (40 de ore, sem. 4), *Practică* (100 ore, sem. 5) și *Practică* (100 ore, sem. 6), ultimele două stagii de practică efectuându-se centralizat la sfârșitul semestrului 6;

- pentru fiecare disciplină este prevăzut în Planul de Învățământ valabil în anul universitar 2019-2020 volumul de ore de studiu individual ([Anexa 2.1-3.3](#)), iar fișele disciplinelor răspund la toate aspectele din cerințele normative și cerințele indicatorului.

Întregul proces a fost unul de amploare și a implicat atât efortul membrilor board-ului specializării, cât și pe cel al membrilor Consiliului Facultății de Mecanică. Modificările aduse planului de învățământ au vizat corelarea cu grila de competențe validate la nivel național, cu cerințele mediului profesional din regiunea de vest a țării și cu reglementările interne ale instituției. În plus, modificările aduse planului de învățământ au fost impuse de hotărârea board-ului domeniului de licență ca primii trei ani de studii să fie comuni pentru toate specializările, iar împărțirea studenților pe specializări să opereze începând cu semestrul 7 (anul IV).

Ponderea disciplinelor fundamentale, în domeniu, de specialitate și complementare

Planul de învățământ al programului de studii licență *Inginerie Mecanică* este încadrat în domeniul fundamental *Științe inginerești* și cuprinde următoarele categorii de discipline: discipline fundamentale (F), de domeniu (D), de specialitate (S) și complementare (C), având ponderile din tabelul B.1.2.1/I, în exprimare procentuală față de volumul de ore total stabilit cu luarea în considerare a practicii minimale de 240 ore ([Anexa 2.1-3.12 Discipline fundamentale, în domeniu, de specialitate și complementare](#)):

- discipline fundamentale $546/3222 = 16,95\%$ (minimum 17%);
- discipline în domeniu $1512/3222 = 46,93\%$ (minimum 38 %, standard îndeplini);
- discipline de specialitate $898/3222 = 27,87\%$ (minimum 25 %, standard îndeplinit);
- discipline complementare $266/3222 = 8,26\%$ (maximum 8%).

Tabelul B.1.2.1/I

Nr. crt.	Tipul disciplinelor	Număr de ore în plan	Ponderea procentuală a volumului de ore în plan	Număr de credite	Ponderea creditelor
1.	Fundamentale	546	16,95 %	42	17,50 %
2.	Domeniu	1512	46,93 %	108	45,00 %
3.	Specialitate	898	27,87 %	68	28,33 %
4.	Complementare	266	8,26 %	22	9,17 %
Total ore (fără disciplinele facultative)		3222	100 %	240	100 %

Ponderea disciplinelor obligatorii, opționale și facultative

După opționalitate, disciplinele din planul de învățământ se împart în *discipline obligatorii, opționale și facultative*:

Universitatea Politehnică Timișoara

- disciplinele obligatorii impuse reprezintă $2606/3222 = 80,88\%$ din totalul orelor didactice, valoare ce corespunde standardelor specifice;
- disciplinele opționale reprezintă $616/3222 = 19,12\%$ din totalul orelor didactice, valoare ce corespunde standardelor specifice.

Ponderea disciplinelor obligatorii, opționale și facultative este redată în tabelul B.1.2.1./II.

Tabelul B.1.2.1/II

Nr. crt.	Tipul disciplinelor	Număr de ore în plan	Ponderea procentuală a volumului de ore în plan	Număr de credite	Ponderea creditelor
1.	Obligatorii	2606	80,88 %	190	79,17 %
2.	Opționale	616	19,12 %	50	20,83 %
3.	Facultative	722	-	-	-
Total (fără disciplinele facultative)		3222	100 %	240	100%

Nomenclatorul disciplinelor facultative se aprobă de către Consiliul Facultății de Mecanică și poate fi schimbat anual, cu acordul acestuia. Volumul de ore, precum și numărul de credite corespunzătoare disciplinelor facultative sunt în afara celor de la disciplinele obligatorii și opționale. Modulul de pregătire psiho-pedagogică se încadrează în această categorie de discipline. El este gestionat de un centru specializat la nivelul instituției de învățământ superior, *Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic*.¹⁵

Conținutul disciplinelor din planul de învățământ, reflectat în programele analitice, corespunde domeniului și specializării absolventului, asigurând competențele generale și de specialitate stabilite prin lege și declarate prin misiunea de învățământ.

Raportul prelegeri / activități aplicative (seminarii, lucrări practice, laboratoare)

Raportul curs/aplicații (seminarii, laboratoare, elaborare proiect de diplomă și practică) este de $1393/1829 = 0,877$.

Structura anului universitar

Anul universitar este structurat pe două semestre a câte 14 săptămâni fiecare, conform RODPI (*Regulamentul de organizare și desfășurare a procesului de învățământ la ciclul studii de licență din UPT*¹⁶). După fiecare semestru sunt prevăzute câte 2 sesiuni de examene de 3 săptămâni (sesiunile 1 și 3, pentru programarea 1 a examenelor), respectiv 2 săptămâni (sesiunile 2 și 4, pentru programarea a 2-a a examenelor). Conform RODPI, pentru fiecare probă de verificare a cunoștințelor (examen, evaluare distribuită, colocviu) sunt prevăzute 3 programări. Programarea a 3-a aferentă examenelor semestrului I este repartizată în perioada de transmitere a cunoștințelor, în semestrul al II-lea; programarea a 3-a corespunzătoare examenelor semestrului II are loc în sesiunea de toamnă, pe durata a 2 săptămâni. Pentru anii de studiu terminali (anul IV) sesiunile de examene și examenul de finalizare a studiilor sunt programate în intervale diferite față de anii de studii neterminali (anii I-III).

Numărul de ore pe săptămână / semestru

Durata școlarizării este de 8 semestre, iar durata unui semestru este de 14 săptămâni, cu 26-28 de ore pe săptămână, standardul fiind îndeplinit (tabelul B.1.2.1/III).

Tabelul B.1.2.1/III

Anul de studiu	Număr ore semestrul I	Număr ore semestrul II	Cerință normativă	Medie/an
I	28	27	26-28	27,5
II	27	27	26-28	27
III	26	26	26-28	26
IV	26	26	26-28	26

Numărul total de ore de activitate organizate conform planului de învățământ este de 3222 de ore, inclusiv practica socotită la volumul minim de 240 ore. Conform standardului specific, în planurile de învățământ este precizat atât volumul de ore pentru activitățile didactice directe cu studenții, cât și

¹⁵ <http://dppd.upt.ro/>

¹⁶ http://www.upt.ro/img/files/carta/anexe/Anexa4_CartaUPT-RODPI_licenta_2016.pdf

Universitatea Politehnică Timișoara

volumul de ore necesar pregătirii individuale a studentului și numărul de credite la fiecare disciplină. Numărul de ore necesar pregătirii individuale se calculează conform normativelor UPT interne, RODPI art.8 și art.11, litera i, astfel încât la nivel de semestru încărcarea maximă va fi $(14 + 4)$ săpt. \times 40 ore/săpt. = 720 ore.

Ponderea examenelor față de evaluări distribuite și colocvii

În fiecare semestru dintre primele 4 sunt prevăzute câte 8 discipline de studiu. Dintre acestea, 4 sunt prevăzute cu examen, iar celelalte 4 sunt prevăzute cu evaluări distribuite; în semestrul 4 disciplina *Practică 1* se încheie cu un colocviu, în urma căruia se acordă calificativul „admis” sau „respins”.

În următoarele 4 semestre sunt prevăzute câte 7 discipline de studiu. Dintre acestea, 4 sau 5 sunt prevăzute cu examen, iar celelalte sunt prevăzute cu evaluări distribuite; în anul III disciplina *Practică 2* se încheie cu un colocviu, în urma căruia se acordă calificativul „admis” sau „respins”.

Cerința normativă care prevede ca cel puțin 50% din formele de verificare ale disciplinelor de studii prevăzute în planul de învățământ să fie examene este îndeplinită (53,97 % dintre discipline sunt încheiate cu examen, 41,27 % dintre discipline sunt finalizate cu evaluare distribuită, iar 4,76 % sunt finalizate cu colocviu).

Repartizarea punctelor de credit

Disciplinele cuprinse în planul de învățământ al programului de studii Inginerie Mecanică totalizează un număr de 240 de credite. Fiecare semestru are câte 30 credite de studiu transferabile în sistemul European (ECTS) pentru disciplinele obligatorii. Disciplinele facultative au puncte de credit alocate suplimentar față de cele 30 de credite aferente fiecărui semestru. Punctele de credit pentru fiecare disciplină sunt repartizate din numărul total de credite alocate fiecărei competențe din Grila de competențe a programului de studii.

Practica de specialitate

Practica de domeniu și practica de specialitate în cadrul programului de studii de licență Inginerie Mecanică se desfășoară în anul II (40 ore/practică de domeniu), respectiv anul III de studii (200 ore/practică de domeniu și specialitate desfășurată cumulativ). Practica de specialitate se desfășoară conform unui *Regulament privind cadrul general de organizare și desfășurare a practicii studenților în UPT*.¹⁷

Pentru stagiile de practică există programa analitică (*Fișa disciplinei Practică*) în care se precizează clar misiunea practicii, tematica și obiectivele, precum și sarcinile studentului. Există o programă prin care se precizează tematica generală (sau cadrul general al tematicilor) a lucrării de finalizare a studiilor (proiectul de diplomă), structura acesteia și conținutul minimal (*Regulament proiect diplomă*). Aceasta corespunde standardului cerut.

Practica de specialitate se desfășoară în companii, la alegerea studentului, sau în unități cu care facultatea a încheiat acorduri și protocoale de practică.¹⁸

Forma de evaluare prevăzută pentru disciplina *Practică* este colocviul, care se finalizează cu calificativul „admis” sau „respins”. Evaluarea activității de practică se realizează prin evaluarea dosarului de practică, însoțit de atestatul de practică, și a prestației studentului.

Examinarea pe durata studiilor

Titularii de discipline stabilesc modalitățile și criteriile de notare corespunzătoare disciplinei predate. Modalitățile și criteriile de evaluare sunt precizate pentru fiecare disciplină în parte în fișele disciplinelor (*Anexa 2.1-3.5 Fișele disciplinelor*) și sunt aduse la cunoștința studenților prin postarea pe site-ul UPT. Examinarea și notarea studenților se desfășoară în conformitate cu regulamentul Universității Politehnica Timișoara.¹⁹

Examenul de finalizare a studiilor

Finalizarea studiilor universitare de licență constă în elaborarea proiectului de diplomă și susținerea

¹⁷ http://www.upt.ro/img/files/practica/Regulament_org_desf_practica_UPT.pdf

¹⁸ http://www.upt.ro/img/files/practica/2019/Companii_practica_2018_2019.pdf

¹⁹ http://www.upt.ro/pdf/licenta&master/Regulament_UPT_examinare_notare_stud.pdf

Universitatea Politehnică Timișoara

examenului de licență. Pentru elaborarea proiectului de diplomă sunt alocate 5 credite, iar pentru examenul de licență sunt alocate 10 credite, conform planului de învățământ supus evaluării.

Programul de studii universitare de licență Inginerie mecanică prevede efectuarea unui stagiului de elaborare a proiectului de diplomă, în ultimul an de studii, care se desfășoară pe durata a 7 săptămâni (7 x 26 ore), în total 182 de ore. Stagiul de practică în vederea elaborării proiectului de diplomă (2 x 26 ore), în total 52 de ore, este inclus în cele 7 săptămâni și presupune documentarea, proiectarea sau realizarea practică a produsului în companiile unde studenții își aleg tema proiectului de diplomă.

Examenul de diplomă constă din două probe orale susținute împreună în fața Comisiei de licență:

1. Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate;
2. Susținerea proiectului de diplomă.

În conformitate cu prevederile RODPI, absolventul completează o declarație de autenticitate²⁰ a lucrării de finalizare a studiilor.

Rezultatele în urma susținerii examenelor de diplomă sunt prezentate în tabelul B.1.2.1/IV, de unde rezultă o promovabilitate medie de 87,21% pentru programul de studii Inginerie Mecanică.

Tabelul B.1.2.1/IV

Promoția	Nr. total de studenți în ultimul an	Nr. studenți la examenul de diplomă		Nr. total absolvenți	Procent finalizare studii
		Nr. studenți înscriși	Nr. studenți promovați		
2013/2014	15	13	13	13	86,67 %
2014/2015	17	14	14	14	82,35 %
2015/2016	17	13	13	13	76,47 %
2016/2017	20	18	18	18	90 %
2017/2018	-	-	-	-	-
2018/2019	17	17	17	17	100 %
2019/2020	19	-	-	-	-

Fiecărui absolvent de studii universitare licențiat în Inginerie Mecanică i se eliberează o diplomă de licență, foaia matricolă și un supliment de diplomă, în conformitate cu normele europene (*Diploma, acte de studii*, [Anexa 2.1-3.4](#), [Anexa 2.1-7.1](#)).

Programele analitice²¹

Programele analitice (denumite *Fișa disciplinei*) corespunzătoare disciplinelor din planul de învățământ al programului Inginerie Mecanică sunt concepute conform standardelor de elaborare și potrivit reglementărilor cuprinse în Metodologia CNCIS.

Fișele disciplinelor au fost elaborate de cadrele didactice care predau în cadrul programului de studii. Fișele disciplinelor conțin informații privind: titularul disciplinei, număr de ore atribuit disciplinei în plan, statutul disciplinei (obligatorie, opțională sau facultativă), obiectivele disciplinei, competențele pe care le asigură disciplina din setul de competențe profesionale specifice programului de studii, subiectele prelegerilor și/ sau ale activităților aplicative, standardele de performanță minimale, metoda de predare și resursele utilizate, procedura de evaluare, bibliografia minimală indicată studenților ([Anexa 2.1-3.5](#)).

Pe întreaga perioadă de funcționare a programului de studii, pe lângă verificarea și revizuirea planului de învățământ, board-ul specializării și Consiliul Facultății de Mecanică a acordat prioritate discutării și îmbunătățirii permanente a conținutului programelor analitice ale disciplinelor corespunzătoare programului.

În tabelul următor este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul B1.2.1. Structura programelor de studiu

Nivel ARACIS	Grad de realizare
Min: Fiecare program de studiu/specializare din cadrul universității se bazează pe corespondența dintre rezultatele în învățare, respectiv cercetare în cazul	Programul de studii Inginerie Mecanică reflectă legătura existentă între procesul de predare-învățare- evaluare și

²⁰ http://www.upt.ro/pdf/licenta&master/Declaratie_de_autenticitate_UPT.pdf

²¹ http://www.upt.ro/img/files/Regulamente%20UPT/2017/Regulament_examene_licenta_diploma_disertatie.pdf

Universitatea Politehnică Timișoara

<p>masteratului sau doctoratului, și calificarea universitară. Un program de studiu este prezentat sub forma unui pachet de documente care include: obiectivele generale și specifice ale programului; planul de învățământ cu ponderile disciplinelor exprimate prin credite de studiu ECTS și cu disciplinele ordonate succesiv în timpul de școlarizare; programele tematice sau fișele disciplinelor incluse în planul de învățământ, respectiv rezultatele în învățare exprimate în forma competențelor cognitive, tehnice sau profesionale și afectiv-valorice care sunt realizate de o disciplină; modul de examinare și evaluare la fiecare disciplină, ținând cont de rezultatele planificate; modul de organizare și conținuturile examenului de finalizare a studiilor, ca examen sumativ care certifică asimilarea competențelor cognitive și profesionale care corespund calificării universitare. În programele de studii sunt incluse, după caz, tematici care conduc la obținerea unor competențe transversale, cum sunt afirmarea personalității studentului în societate, comunicarea, limbile străine, lucrul în echipă, formarea studenților în spiritul valorilor Europene, problemele referitoare la dezvoltarea durabilă a societății, la promovarea democrației, dialogului intercultural, respectării legii, responsabilității în exercitarea profesiei etc. care pot influența dezvoltarea lor personală și pot fi aplicate în carierele lor viitoare. Programul de studii include oportunități de practică sau de plasament bine structurate, după caz. Plasamentul poate include stagii, activități de practică sau alte părți ale programului care nu se desfășoară în instituție, dar care permit studentului să dobândească experiență în domeniul de studii.</p>	<p>cercetare, în sensul afirmării corespondenței între rezultatele obținute în plan didactic și în planul cercetării și preluării în procesul didactic a unor rezultate din cercetarea științifică desfășurată de cadrele didactice implicate în program. Programul de studii Inginerie Mecanică este prezentat sub forma unui pachet de documente care include:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obiectivele generale și specifice ale programului (paragraful 2.1.3 al raportului); • rezultatele învățării exprimate în forma competențelor corespunzătoare programului de studii (Grila 1 și Grila 2 RNCIS, Anexa 2.1-6.1, Anexa 2.1-3.11); • planul de învățământ cu ponderile disciplinelor exprimate prin credite de studiu ECTS, ordonate succesiv în timpul de școlarizare, Anexa 2.1-3.3; • fișele disciplinelor incluse în planul de învățământ; modul de examinare și evaluare la fiecare disciplină (Anexa 2.1-3.5); • modul de organizare și conținuturile examenului de finalizare a studiilor, care certifică formarea competențelor corespunzătoare calificării universitare. <p>În programul de studii sunt incluse tematici care conduc la obținerea unor competențe transversale:</p> <p>Din analizele efectuate, prin referire la documente prezentate în anexe la prezentul raport, rezultă că structura programului de studii supus acreditării respectă cerințele normative ARACIS.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>
<p>Ref.1: Fiecare program de studiu este prezentat conform pachetului standard menționat, dar realizarea programelor de studiu se face la nivel de universitate prin cooperare inter-facultăți și prin facilitarea mobilității studenților în interiorul universității cu ajutorul transferului și acumulării de credite de studiu. Numărul de credite ECTS este alocat fiecărei discipline conform “Ghidului de utilizare al ECTS”. Structura programelor de studiu este flexibilă și permite fiecărui student să-și aleagă un traseu propriu de învățare potrivit cu aptitudinile și interesele sale. Ponderele orelor de activitate didactică corespunzătoare disciplinelor opționale din totalul de ore cumulate la sfârșitul programului de studii de licență de către un student respectă prevederile standardelor specifice.</p>	<p>Realizarea programului de studii Inginerie Mecanică se face la nivel de universitate prin cooperare cu Facultatea de Mecanică din UPT și prin facilitarea mobilității studenților în interiorul universității cu ajutorul transferului și acumulării de credite de studiu. Cadre didactice de la Facultatea de Mecanică din UPT predau discipline de specialitate în cadrul programului de studii Inginerie Mecanică, iar studenții participă la efectuarea de lucrări practice în laboratoarele de specialitate ale UPT. Pentru o parte dintre disciplinele fundamentale și de domeniu, activitățile educaționale sunt susținute de cadre didactice de la alte departamente, printr-o colaborare inter-facultăți. Numărul de credite ECTS este alocat fiecărei discipline conform “Ghidului de utilizare al ECTS”.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a Ref.1: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>
<p>Ref.2: Structura programelor de studii respectă și ia în considerare diversitatea studenților și a necesităților lor, este flexibilă și permite fiecărui student să-și aleagă un traseu propriu de învățare potrivit cu aptitudinile și interesele sale, fără a se afecta însă obiectivele programului de studii și competențele așteptate la finalul procesului de învățare.</p>	<p>În afara disciplinelor obligatorii care definesc specializarea și calificarea, studenții au libertatea de a alege discipline opționale din seturile de discipline puse la dispoziție și de a opta pentru studiul unor discipline facultative. Studenții ajung „să își proiecteze un traseu propriu de învățare” având posibilitatea de a alege disciplinele opționale din planul de învățământ în conformitate cu prevederile din <i>Regulamentul de desfășurare și organizare a procesului de învățământ la ciclul de studii de licență din UPT</i>.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a Ref.2: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>

IPB.1.2.2. Diferențiere în realizarea programelor de studii

Programul de studii Inginerie Mecanică funcționează în cadrul Facultății de Mecanică într-o singură formă de învățământ, și anume *învățământ la zi* cu frecvență.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Universitatea Politehnica Timișoara

Tabelul B1.2.2. Diferențiere în realizarea programelor de studiu

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Programele de studiu sunt unitare ca structură, indiferent de forma de învățământ (la zi, cu frecvență redusă și la distanță), dar se diferențiază în realizare în funcție de mijloacele utilizate în forma de învățământ pentru a asigura progresul continuu al studenților pe parcursul studiilor. Pentru învățământul cu frecvență redusă și pentru cel la distanță indicatorul se diferențiază în mod corespunzător.</p>	<p>Programul de studii <i>Inginerie mecanică</i> funcționează în cadrul Facultății de Mecanică într-o singură formă de învățământ, și anume <i>învățământ la zi</i>.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>
<p>Ref. 1: Realizarea programelor de studiu, în funcție de forma de învățământ, este monitorizată și fundamentată prin structuri interne specializate de tip „centru de analiză și dezvoltare pedagogică” în care se dezvoltă tehnologii pedagogice novatoare și eficiente.</p>	<p>În perioada 2010-2013 un număr însemnat de cadre didactice au participat la programul de instruire pedagogică <i>Școală universitară de formare inițială și continuă a personalului didactic și a trainerilor din domeniul specializărilor tehnice și inginerești – DidaTec POSDRU/86/1.3/S/60891</i>²². Programul a constituit un suport pentru elaborarea de materiale didactice și metode de evaluare interactive a cunoștințelor dobândite de către studenți, materiale disponibile pe platforma e-learning a UPT²³ (<i>Campus Virtual pentru Studenții Digitali – VICADIS 134039–LLP–2007–1–RO–ERASMUS–EVC</i>²⁴).</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>
<p>Ref.2: Conținutul programelor de studii se reînnoiește permanent prin introducerea cunoștințelor noi, rezultate din cercetarea științifică, inclusiv cea proprie.</p>	<p>Programul de studii supus evaluării a fost proiectat astfel încât să se asigure compatibilitatea competențelor profesionale și transversale cu competențele necesare continuării cu studiile universitare de masterat.</p> <p>Conținutul disciplinelor programelor de studii se reînnoiește constant ca urmare a documentării permanente prin introducerea cunoștințelor noi rezultate din cercetarea științifică, inclusiv cea proprie.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.2: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>
<p>Ref.3: Furnizorul de educație/instituția de învățământ are proceduri reglementate de integrare și adaptare a studenților în instituție și program.</p>	<p>Orarul programului de studii este întocmit ținând cont de nevoile studenților, în mod deosebit pentru posibilitatea participării la efectuarea lucrărilor de laborator.</p> <p>Integrarea și adaptarea studenților se realizează prin activități de tutoriat și consiliere derulate de cadrele didactice și studenții din cadrul LSFMT.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.3: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>

IPB.1.2.3. Relevanța programelor de studii

Programul de studii *Inginerie Mecanică* a fost conceput de către Consiliul Facultății de Mecanică și board-ul domeniului Inginerie Mecanică ([Anexa 2.1-6.2](#)) constituit conform regulamentului UPT.

Consiliul Facultății de Mecanică și board-ul domeniului Inginerie Mecanică au colaborat la activitatea de elaborare a programului de studii Inginerie Mecanică, inclusiv la elaborarea Rapoartelor de autoevaluare, respectând Procedura privind inițierea, aprobarea, implementarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii UPT- PO- B-0-05, disponibilă la adresa:

http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2012-2013/regulamente/PO_privind_initierea_aprobarea_implementationa_monit_prog_studii.pdf

În proiectarea programului de studii Inginerie Mecanică s-a avut în vedere ritmul dezvoltării cunoașterii și tehnologiei din domeniu, cerințele pieței muncii și ale calificărilor. Proiectarea programului

²² <https://www.cm.upt.ro/didatec/>

²³ <https://cv.upt.ro/login/index.php>; <https://elearning.upt.ro/>

²⁴ <https://www.cm.upt.ro/vicadis/>

Universitatea Politehnică Timișoara

de studii se face cu implicarea studenților și a personalului didactic, dar și a factorilor externi cum ar fi angajatorii sau parteneri externi ai instituției.

În UPT programul de studii al unei promoții nu suferă modificări pe parcurs. Excepție poate face lista de discipline opționale care poate fi completată cu noi oferte. De asemenea contractele anuale de studii respectă cerința indicatorului.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul B1.2.3. Relevanța programelor de studiu

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Relevanța cognitivă și profesională a programelor de studiu este definită în funcție de ritmul dezvoltării cunoașterii și tehnologiei din domeniu și de cerințele pieței muncii și ale calificărilor. Proiectarea programelor de studii se face cu implicarea studenților și a altor actori interesați. Actorii interesați se referă la toți actorii interni, din cadrul instituției, incluzând studenții și personalul, cât și actorii externi, cum ar fi angajatorii sau parteneri externi ai instituției. Programele de studii sunt revizuite periodic pe baza analizelor colegiale împreună cu studenți, cu absolvenți și cu reprezentanți ai angajatorilor, beneficiind astfel de expertiză externă și puncte de referință. Universitatea dispune de mecanisme pentru analiza colegială anuală a modului în care cunoașterea este transmisă și asimilată de studenți și pentru analiza schimbărilor care se produc în profilurile calificărilor și în impactul acestora asupra organizării programului de studii. Deoarece studenții sunt admiși pe baza unor informații publicate înainte de începerea primului an universitar, semnând un contract de studii cu furnizorul de educație, structura programului de studii se poate schimba numai începând cu anul I al anului universitar următor.</p>	<p>În realizarea programului de studii <i>Inginerie Mecanică</i> s-a avut în vedere faptul că relevanța sa cognitivă și profesională se definește în funcție de ritmul dezvoltării cunoașterii și tehnologiei din domeniu și de cerințele pieței muncii și ale calificărilor. Proiectarea programului de studii se face cu implicarea studenților și a personalului didactic, dar și a factorilor externi cum ar fi angajatorii sau parteneri externi ai instituției. Programul de studii este revizuit periodic pe baza analizelor colegiale împreună cu studenți, cu absolvenți și cu reprezentanți ai angajatorilor, beneficiind astfel de expertiză externă și puncte de referință.</p> <p>UPT dispune de mecanisme pentru analiza colegială anuală a modului în care cunoașterea este transmisă și asimilată de studenți și pentru analiza schimbărilor care se produc în profilurile calificărilor și în impactul acestora asupra organizării programului de studii prezentate în continuare:</p> <p>UPT dispune de mecanisme de evaluare a calității și monitorizare a programelor de studii:</p> <p>http://www.upt.ro/pdf/calitate/Mecanismele%20universitatii%20Politehnica%20din%20Timisoara%20referitoare%20la%20programele%20studiu.pdf</p> <p>UPT utilizează chestionarele pentru evaluarea procesului de învățământ și a cadrelor didactice, chestionarele de evaluare colegială și autoevaluare, rapoartele de constatare a rezultatelor evaluării, chestionarele destinate agenților economici:</p> <p>http://www.upt.ro/Informatii_chestionare-de-evaluare-si-autoevaluare_18_ro.html</p> <p>Deoarece studenții sunt admiși pe baza unor informații publicate înainte de începerea primului an universitar, semnând un contract de studii cu furnizorul de educație, structura programului de studii se poate schimba numai începând cu anul I al anului universitar următor.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul este îndeplinit.</p>
<p>Ref.1: Programele de studii sunt revizuite și îmbunătățite în urma evaluării periodice interne sau externe. Pentru seria curentă de studenți, în aceeași structură de program de studii se poate îmbunătăți conținutul unor discipline, modul de predare, modul de efectuare a practicii etc.</p>	<p>Programele de studii sunt revizuite și îmbunătățite în urma evaluării periodice interne sau externe. Pentru seria curentă de studenți, în aceeași structură de program de studii se poate îmbunătăți conținutul unor discipline, modul de predare, modul de efectuare a practicii.</p> <p>În procesul de predare titularii țin seama de noutățile din domeniu, inclusiv de rezultatele propriilor cercetări.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: nivelul este îndeplinit.</p>
<p>Ref.2: Universitatea are un regulament privind recunoașterea calificărilor din învățământul superior, a perioadelor de studiu și a învățării anterioare, iar procedurile de recunoaștere sunt în conformitate cu bune practici și/sau reglementări internaționale la care România este parte, cum sunt Convenția de la Lisabona, Directivele Uniunii Europene privind formarea pentru profesiile reglementate etc.</p>	<p>UPT are un regulament privind recunoașterea calificărilor din învățământul superior, a perioadelor de studiu și a învățării anterioare, iar procedurile de recunoaștere sunt în conformitate cu bune practici și/sau reglementări internaționale la care România este parte, cum sunt Convenția de la Lisabona, Directivele Uniunii Europene privind formarea pentru profesiile reglementate etc:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Regulamentul de organizare și desfășurare a procesului de învățământ la ciclul de studii “licență” UPT

Universitatea Politehnica Timișoara

	http://www.upt.ro/img/files/carta/anexe/Anexa4_CartaUPT-RODPI_licenta_2016.pdf <ul style="list-style-type: none"> Mecanismele UPT de evaluare a calității și monitorizare a programelor de studii http://www.upt.ro/pdf/calitate/Mecanismele%20universitatii%20Politehnica%20din%20Timisoara%20referitoare%20la%20programele%20studiu.pdf <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.2: nivelul este îndeplinit.</p>
<p>Ref.3: Universitatea are proceduri clare privind recunoașterea și validarea creditelor transferabile obținute în cadrul altor programe la aceeași instituție sau la alte instituții și care precizează numărul maxim de credite transferabile ce pot fi recuperate sau echivalente de un student într-un an universitar, care să nu depășească 60 de credite de studii ECTS.</p>	<p>UPT are proceduri clare privind recunoașterea și validarea creditelor transferabile obținute în cadrul altor programe la aceeași instituție sau la alte instituții și care precizează numărul maxim de credite transferabile ce pot fi recuperate sau echivalente de un student într-un an universitar, care să nu depășească 60 de credite de studii ECTS:</p> <ul style="list-style-type: none"> Regulamentul de organizare și desfășurare a procesului de învățământ la ciclul de studii “licență” UPT: http://www.upt.ro/img/files/carta/anexe/Anexa4_CartaUPT-RODPI_licenta_2016.pdf <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.3: nivelul este îndeplinit.</p>

Criteriul B2. Rezultatele învățării

6. Standard SB.2.1. Valorificarea calificării universitare obținute

Pentru programul de studii Inginerie Mecanică, cunoștințele, competențele și abilitățile dobândite sunt suficiente pentru a permite absolvenților să se angajeze pe piața muncii, să continue cu studiile universitare de masterat și să învețe permanent.

IPB.2.1.1. Valorificarea prin capacitatea de a se angaja pe piața muncii

UPT acordă o importanță deosebită dobândirii de competențe care să asigure absolvenților posibilitatea de a se angaja pe piața muncii. În acest sens și Facultatea de Mecanică care gestionează programul de studii Inginerie Mecanică păstrează un contact permanent cu principalii actori de pe piața muncii din domeniu. Astfel, la nivelul universității și al facultății se organizează numeroase acțiuni: CCOC, zile ale porților deschise, întâlniri cu reprezentanți ai firmelor.

Având în vedere că în anul 2020 Facultatea de Mecanică sărbătorește 100 de ani de existență, în cadrul manifestărilor desfășurate cu prilejul centenarului vor fi invitați colaboratori din țară și străinătate, foști absolvenți implicați în activități specifice inclusiv domeniului ingineriei mecanice. Cu implicarea LSFMT, studenții programului de studii Inginerie Mecanică vor participa la aceste întâlniri.

De asemenea, contează mult latura educației antreprenoriale. Aspectul ocupării profesionale a absolvenților este urmărit sistematic de universitate prin intermediul CCOC, folosind diferite mijloace și prilejuri (chestionare, înmânarea diplomelor, întâlniri festive etc.). O situație exactă asupra gradului de angajare al absolvenților este furnizată anual de către Inspectoratul Teritorial de Muncă.

Situația angajării absolvenților programului de studii Inginerie Mecanică pentru ultimii trei ani universitari, este prezentată în tabelul B.2.1.1/I și documentată în [Anexa 2.2-B.2.1](#).

Tabelul B.2.1.1/I

Programul de studii	Anul universitar								
	2015/2016			2016/2017			2018/2019		
	Nr. absolvenți promovați la examenul de diplomă	Nr. absolvenți angajați la nivelul calificării universitare*	[%]	Nr. absolvenți promovați la examenul de diplomă	Nr. absolvenți angajați la nivelul calificării universitare*	[%]	Nr. absolvenți promovați la examenul de diplomă	Nr. absolvenți angajați la nivelul calificării universitare**	[%]
<i>Inginerie Mecanică</i>	13	10	76,92 %	18	15	83,33 %	17	11	64,71 %

*) în termenul data absolvirii - 2019; **) la data absolvirii studiilor de licență.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Universitatea Politehnică Timișoara

Tabelul B.2.1.1. Valorificarea prin capacitatea de a se angaja pe piața muncii

Nivel ARACIS	Grad de realizare
Min: Furnizorul de educație/instituția de învățământ urmărește permanent cariera absolvenților săi printr-un sistem propriu organizat în acest scop și prezintă anual un raport detaliat, pentru toate programele de studii. Cel puțin 50% dintre absolvenți sunt angajați în termen de doi ani de la data absolvirii la nivelul calificării universitare.	Universitatea Politehnică Timișoara este preocupată de monitorizarea inserției profesionale a absolvenților săi. Prin urmărirea ocupării profesionale, s-au calculat procentele de absolvenți angajați la nivelul calificării universitare prezentate în tabel B.2.1.1/I. Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: Nivelul ARACIS este îndeplinit.
Ref.1: Mai mult de 70% din absolvenți sunt angajați în termen de doi ani de la data absolvirii la nivelul calificării universitare.	Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1 (Conform datelor prezentate în tabel B.2.1.1/I): Nivelul ARACIS este îndeplinit.

IPB.2.1.2. Valorificarea calificării prin continuarea studiilor universitare

În Universitatea Politehnică Timișoara se derulează toate ciclurile de studii universitare de tip Bologna. În tabelul B.2.1.2 este prezentată situația continuării studiilor de licență în cadrul programelor de masterat ale UPT pentru promoțiile de absolvenți 2013-2019, documentată în [Anexa 2.2-B2.2](#).

Tabelul B.2.1.2. Valorificarea calificării prin continuarea studiilor universitare

Anul universitar	Nr. absolventi	Master Inginerie Mecanică Avansată (de aprofundare)	Alt Master la Facultatea de Mecanică (complementar)	Nr. total	%
2013 - 2014	13	10	2	12	92,31 %
2014 - 2015	14	11	3	14	100 %
2015 - 2016	13	-	11	11	84,62 %
2016 - 2017	18	8	10	18	100 %
2017 - 2018	-	-	-	-	-
2018 - 2019	17*	13	2	15	88,24 %

* 2 studenți din generația 2018-2019 sunt înscriși la cursuri de master în Anglia.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Nivel ARACIS	Grad de realizare
Min: Cel puțin 20% dintre absolvenții ultimelor două promoții ale studiilor universitare de licență sunt admiși la studii universitare de masterat, indiferent de domeniu.	Din tabelul B.2.1.2 se poate observa că din ultimele promoții procentele, reprezentând absolvenții specializării Inginerie mecanică care au fost admiși la studii universitare de masterat, depășesc limita de 20%. Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: Nivelul ARACIS este îndeplinit.
Ref.1: Cel puțin 50% dintre absolvenții ultimelor două promoții sunt admiși la studii universitare de masterat, indiferent de domeniu.	Conform tabelului B.2.1.2, autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: Nivelul ARACIS este îndeplinit.

IPB.2.1.3. Nivelul de satisfacție al studenților în raport cu dezvoltarea profesională și personală asigurată de universitate

În cadrul UPT există o diversitate de mijloace de evaluare a nivelului de satisfacție al studenților în raport cu dezvoltarea profesională și personală asigurată de universitate. Aceasta este bineînțeles privită în corelație cu nivelul programului de studii și trebuie să fie investigată pornind de la realismul competențelor asigurate de programul de studii, consistența acestora și concordanța examinărilor cu cerințele reale de competențe de pe piața muncii.

Astfel, în cadrul UPT s-a dezvoltat platforma de evaluare a procesului didactic **ee-PRO-D²⁵** care permite studenților să evalueze anonim disciplinele efectuate în semestrul anterior celui în care se face evaluarea din programele de învățământ. Totodată se face și evaluarea prestației cadrelor didactice.

²⁵ <http://eeprod.upt.ro/eval/>

Universitatea Politehnică Timișoara

Rezultatele evaluării procesului didactic de către studenți sunt comunicate sub forma fișierelor de răspuns decanului și directorilor de departament, care comunică rezultatul fiecărui cadru didactic și în funcție de punctaj se poartă discuții în vederea corectării problemelor apărute.

În afara sistemului online se mai pot efectua discuții la inițiativa cadrelor didactice sau ale studenților pe tema activității comune cadre didactice și studenți.

În Universitatea Politehnică Timișoara se utilizează formularele următoare:

- FORMULAR E-A4-2006 (*.doc, *.pdf) *Chestionar al percepțiilor și opiniilor studențești asupra activităților și prestației didactice*²⁶
- FORMULAR E-SAS-2007 (*.doc, *.pdf) *Chestionar de evaluare a satisfacției așteptărilor studenților*²⁷

De asemenea, răspunsurile la auditurile efectuate de Comisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității (CEAC) sunt argumente în aprecierea nivelului de realizare a indicatorului.

Extras din concluziile auditului CEAC (Raportul Rectorului UPT²⁸): „În anul 2019 a fost finalizat auditul cu titlul *Evaluarea satisfacției studenților în raport cu serviciile social-administrative asigurate de UPT*. Obiectivul a fost acela de a evalua măsura în care serviciile social-administrative ale UPT corespund așteptărilor studenților, normelor ARACIS și exigențelor la nivel european. La nivel de facultăți, au fost analizate situația spațiilor de învățământ și cercetare, dotarea acestora cu echipamente adecvate, calificarea personalului administrativ și programul de lucru cu studenții, nivelul de satisfacție al studenților în raport cu procesul educațional și infrastructura disponibilă precum și sprijinul oferit de UPT pentru orientarea în carieră. La nivel de UPT, a fost evaluată îndeplinirea standardelor în ceea ce privește disponibilitatea resurselor de învățare (Biblioteca UPT) și asigurarea serviciilor sociale (cămine - cantine). În evaluarea satisfacției studenților au fost utilizate atât chestionare elaborate special pentru audit cât și rezultate ale analizelor U-Multirank, ranking care a publicat rezultatele unui “Survey” al satisfacției studenților atât la nivel de universitate cât și la nivel de facultăți (Survey-ul a avut loc în perioada noiembrie 2018 – ianuarie 2019, peste 1200 de studenți au răspuns la chestionar).

Analizele la nivel de facultăți și pe universitate au condus la concluzia că, pe global, nivelul de implementare al standardelor ARACIS poate fi considerat ca satisfăcând calificativul „implementat complet și funcțional”. La majoritatea entităților analizate (facultăți, servicii centrale ale UPT) s-a constatat necesitatea unor îmbunătățiri, recomandările și propunerile de acțiuni corective fiind transmise structurilor de conducere ale UPT.”

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul B2.1.3. Nivelul de satisfacție al studenților

Nivel ARACIS	Grad de realizare
Min: Mai mult de 50% dintre studenți apreciază pozitiv mediul de învățare/dezvoltare oferit de către universitate și propriul lor traseu de învățare.	Din totalul de 29 studenți chestionați (din totalul de 32 de absolvenți ai promoției 2018) un număr de 27 studenți (93,1%) apreciază pozitiv mediul de învățare/dezvoltare oferit de universitate și propriul lor traseu de învățare. Rezultatele se bazează pe prelucrarea chestionarelor aplicate studenților la finalizarea studiilor de licență, în 2018. Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: Nivelul ARACIS este îndeplinit.
Ref 1: Mai mult de 75% dintre studenți apreciază pozitiv mediul de învățare/dezvoltare oferit de către universitate și propriul lor traseu de învățare.	Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: Nivelul ARACIS este îndeplinit.

IPB.2.1.4. Centrarea pe student a metodelor de învățare

Relația dintre student și profesor este una de parteneriat, în care fiecare își asumă responsabilitatea atingerii rezultatelor învățării. În acest sens fiecare titular de disciplină își formulează punctele de vedere în fișele disciplinelor.

²⁶ http://www.upt.ro/administrare/dgac2/file/Calitate/FORMULAR_E-A4-2006_Chestionar-2.pdf

²⁷ http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2013-2014/calitate/Formular_E-SAS-2007.pdf

²⁸ http://www.upt.ro/Informatii_rapoarte_335_ro.html

Universitatea Politehnica Timișoara

Universitatea Politehnica Timișoara și-a însușit conceptul de universitate centrată pe student promovat de Legea 1/2011 a Educației Naționale (pp. 67-68)

http://www.upt.ro/img/files/2013-2014/legislatie/Legea_1_consolidata_valabila_incepand_cu_30_iunie_2014.pdf

și de Carta UPT (p.21)

http://www.upt.ro/img/files/2013-2014/carta/Carta-UPT_2014.pdf

În cadrul conceptului de universitate centrată pe student, UPT promovează principiul învățământului centrat pe student în accepțiunea din materialul “Învățământul centrat pe student” (autor Liliana Todorescu)

<http://www.upt.ro/pdf/calitate/REFERAT.pdf>

Pe baza *Legii Educației* (2011, pp.67- 68) și a *Cartei Universității*, Universitatea Politehnica Timișoara a implementat acest principiu prin următoarele acțiuni:

- asigurarea competențelor propuse pentru viitorul absolvent;
- stabilirea planurilor de învățământ în concordanță cu competențele conferite de programul de studii;
- stabilirea conținuturilor cursurilor și a tematicilor lucrărilor de laborator, proiectelor și stagiilor de practică;
- asigurarea accesului la infrastructura universității;
- stabilirea destinației fondurilor.

Cadrele didactice folosesc resurse IT pentru a aplica metode noi, moderne de învățare, (campusul virtual, laptop și videoproiector, bibliografie în format electronic, postare materiale pe paginile personale ale cadrelor didactice accesibile studenților). Procesul de predare este orientat după ritmul și modul de învățare a studenților, inclusiv pentru studenții cu dizabilități.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul B.2.1.4. Centrarea pe student a metodelor de învățare

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Principala responsabilitate a cadrului didactic este proiectarea metodelor și a mediilor de învățare centrate pe student, cu mai puțin accent asupra responsabilității tradiționale de a transmite doar informații. Relația dintre student și profesor este una de parteneriat, în care fiecare își asumă responsabilitatea atingerii rezultatelor învățării. Rezultatele învățării sunt explicate și discutate cu studenții din perspectiva relevanței acestora pentru dezvoltarea lor. Cadrele didactice folosesc resursele noilor tehnologii (ex. email, pagina personală de web pentru tematică, bibliografie, resurse în format electronic și dialog cu studenții), și materiale auxiliare, de la tablă la flipchart și videoproiector adecvate și folosesc în mod flexibil o varietate de metode pedagogice. Evaluarea studenților include examinarea și notarea, împreună cu alte criterii de apreciere a activității desfășurate. Evaluatorii primesc sprijin pentru dezvoltarea competențelor proprii în domeniul evaluării. Instituția de învățământ are proceduri de recunoaștere și finalizare adecvate scopului pentru cazurile de mobilitate a studenților.</p>	<p>Mediul de învățare în cadrul programului de studii Inginerie Mecanică este adecvat dezvoltării profesionale și personale a studenților. Relația între student și profesor se bazează pe principiile și valorile stipulate în <i>Carta Universității</i> și în regulamentele instituționale. Respectarea lor este monitorizată de structurile de conducere din universitate și facultate. Metodele și resursele de învățare utilizate de cadrele didactice sunt descrise în fișele disciplinelor.</p> <p>Rezultatele învățării sunt explicate și discutate cu studenții din perspectiva relevanței acestora pentru dezvoltarea lor. Cadrele didactice folosesc resursele noilor tehnologii (e-mail, resurse în format electronic, dialog cu studenții pe grupurile create în rețele) și materiale auxiliare în procesul didactic. Sălile de curs și seminar sunt dotate cu videoproiector în majoritatea lor (<i>ESGD Spații, dotări</i>).</p> <p>Evaluarea studenților include examinarea și notarea, dar și alte criterii de apreciere a activității desfășurate menționate de catre titulari în Fișele disciplinelor (<i>Anexa 2.1-3.5</i>). Evaluatorii primesc sprijin pentru dezvoltarea competențelor proprii în domeniul evaluării. UPT are proceduri de recunoaștere și finalizare adecvate scopului pentru cazurile de mobilitate a studenților.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>
<p>Ref. 1: Cadrele didactice sunt pregătite special în domeniul predării la nivel universitar și/sau se reunesc în grupuri de dezbateri pentru a discuta metodologia predării. Acestea au, pe lângă competențele de instruire/predare, și competențe de consiliere, monitorizare și facilitare a proceselor de învățare. În</p>	<p>Cadrele universitare au urmat cursuri de specializare în domeniul psihopedagogic de tip DidaTec. Fiecare cadru didactic dispune de accesul la platforma de E-learning care facilitează postarea materiale didactice interactive și teste on-line pentru studenți.</p> <p>Cadrele didactice sunt pregătite special în domeniul predării la nivel universitar și se reunesc periodic în grupuri de dezbateri</p>

Universitatea Politehnica Timișoara

<p>universitate se desfășoară o activitate continua de identificare, dezvoltare, testare, implementare și evaluare a unor tehnici noi de învățare eficiente, incluzând aici noile aplicații ale calculatoarelor și ale tehnologiei informației. Programele de studii sunt integrate cu stagii de practică, plasament și internship și cu implicarea studenților în proiecte de cercetare. Cadrele didactice asociază studenții la activitatea de predare (prin întrebări din sală, scurte prezentări, experimente demonstrative) și procesul de predare este orientat după ritmul și modul de învățare al studenților. Strategia de predare are în vedere și nevoile studenților cu dizabilități, particularitățile studenților cu nevoi speciale, ia în considerare și folosește metode diferite de organizare a procesului de învățare și predare, acolo unde este cazul. Studenții cu dizabilități permanente sau temporare beneficiază de metode alternative de evaluare și examinare.</p>	<p>pentru a discuta metodologia predării. UPT este preocupată în permanență de asigurarea calității corpului didactic:</p> <p>http://www.upt.ro/pdf/calitate/Asigurarea%20calitatii%20corpului%20profesoral%20in%20UPT.pdf</p> <p>Cadrele didactice au, pe lângă competențele de instruire / predare, și competențe de consiliere, monitorizare și facilitare a proceselor de învățare. În universitate se desfășoară o activitate continua de identificare, dezvoltare, testare, implementare și evaluare a unor tehnici noi de învățare eficiente, incluzând aici noile aplicații ale calculatoarelor și ale tehnologiei informației. Programele de studii sunt integrate cu stagii de practică și internship, inclusiv cu implicarea studenților în proiecte de cercetare. Cadrele didactice asociază studenții la activitatea de predare (prin întrebări din sală, scurte prezentări, experimente demonstrative) și procesul de predare este orientat după ritmul și modul de învățare al studenților. Strategia de predare are în vedere și nevoile studenților cu dizabilități.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>
<p>Ref.2: Mai mult decât simplul transfer de cunoaștere de la cadrul didactic la student, instituția creează medii și experiențe de învățare care conduc studenții să descopere și să creeze ei înșiși cunoaștere. Cadrul didactic orientează dezvoltarea intelectuală a studentului dându-i o dimensiune strategică. Furnizorul de educație/instituția de învățământ are proceduri de recunoaștere și finalizare adecvate scopului pentru cazurile de mobilitate a studenților.</p>	<p>UPT consideră procesul complex al învățării mai mult decât simplul transfer de cunoaștere de la cadrul didactic la student, de aceea se preocupă de crearea de medii și experiențe de învățare care conduc studenții să descopere și să creeze ei înșiși cunoaștere. Cadrul didactic orientează dezvoltarea intelectuală a studentului dându-i o dimensiune strategică. Furnizorul de educație/instituția de învățământ are proceduri de recunoaștere și finalizare adecvate scopului pentru cazurile de mobilitate a studenților.</p> <p>Evaluarea cunoștințelor și competențelor dobândite de studenți în UPT se face conform regulamentelor DGAC</p> <p>http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2013-2014/calitate/Evaluarea_cunostinte_competente_studenti.pdf</p> <p>În privința cazurilor de mobilitate a studenților, UPT aplică atât OMEdC 3617/2005, Legea 1/2011, art 149 privind creditele transferabile cât și 3223 / 8.02.2012 și că are regulamente în acest context. Acestea pot fi consultate la următoarele adrese:</p> <p>http://www.upt.ro/pdf/licenta&master/Ordin_3617_2006_ECTS.pdf</p> <p>http://legeaz.net/legea-educatiei-nationale-1-2011/art-149</p> <p>http://www.upt.ro/img/file/Proceduri/Adresa_1478_dubla_diploma.pdf</p> <p>http://www.upt.ro/img/file/Proceduri/OM-3223-2012.pdf</p> <p>http://www.upt.ro/img/files/carta/anexe/Anexa4_CartaUPT-RODPI_licenta_2016.pdf</p> <p>http://www.upt.ro/img/Regulament_SEE_student_UPT_outgoing(2).pdf</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.2: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>

IPB.2.1.5. Orientarea în carieră a studenților

Orientarea în carieră a studenților reprezintă una dintre preocupările majore ale Universității Politehnica Timișoara. În cadrul universității funcționează Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră²⁹ (CCOC).

Misiunea CCOC constă în inițierea și organizarea de acțiuni de informare și orientare a studenților cu privire la procesul de învățământ, la efectuarea de stagii de practică în țară și străinătate și la oportunitățile de angajare. CCOC publică pe site pentru fiecare an universitar calendarul activităților³⁰ întreprinse.

²⁹ <https://ccoc.upt.ro/>

³⁰ <https://ccoc.upt.ro/activitati-ccoc/calendar-evenimente;> <https://ccoc.upt.ro/activitati-ccoc/activitati-ccoc>

Universitatea Politehnica Timișoara

Universitatea acordă credite suplimentare studenților implicați în acțiuni de voluntariat, în baza unei metodologii proprii ³¹ (*Metodologie privind acordarea de credite pentru recunoașterea activităților de voluntariat ale studenților UPT*).

Universitatea Politehnica Timișoara organizează de două ori pe an, începând din 2012, evenimentul *Zilele Carierei*, destinat dezvoltării parteneriatelor cu mediul societal în vederea identificării de oferte de carieră pentru studenții și absolvenții UPT.

Facultatea de Mecanică și Departamentul MRM organizează vizite cu studenții în companii și instituții de profil (îndeosebi, în cadrul disciplinei *Practică*, anul 2, semestrul4), invită reprezentanți ai mediului academic și profesional la evenimente organizate de facultate (conferințe, simpozioane, mese rotunde), organizează activități extracurriculare cu studenții sau cu implicarea studenților (seminarii, concursuri studențești).

Orientarea studenților se realizează de asemenea prin decani de an și îndumători a căror activitate se desfășoară în baza unui regulament³² (*Regulament privind informarea și consilierea studenților în afara activităților didactice*). De asemenea, cadrele didactice au ore de consultații pentru studenți.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul B.2.1.5. Orientarea în carieră a studenților

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Profesorii au ore de permanență la dispoziția studenților și personalizează îndrumarea la cererea studentului. Există îndrumători sau tutori de an sau alte forme de asociere între un profesor și un grup de studenți. În universitate există cel puțin un centru de orientare în carieră încadrat cu personal competent în număr suficient, stabilit în concordanță cu numărul de studenți ai instituției.</p>	<p>Cadrele didactice implicate în programul de studiu Inginerie mecanică au ore de permanență la dispoziția studenților și personalizează îndrumarea la cererea studentului. Există îndrumători sau tutori de an. În universitate există un centru de orientare în carieră încadrat cu personal competent în număr suficient, stabilit în concordanță cu numărul de studenți ai instituției.</p> <p>Calendarul evenimentelor organizate de CCOC și activitățile desfășurate pot fi consultate la adresele: http://ccoc.upt.ro/activitati-ccoc/calendar-evenimente http://ccoc.upt.ro/activitati-ccoc/activitati-ccoc</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul este îndeplinit.</p>
<p>Ref.1: Există o structură pentru orientarea studenților la alegerea cursurilor și a carierei, la nivelul fiecărei facultăți. Se practică tutoratul colegial între studenții din anii mai mari și ceilalți. Profesorii mențin legătura cu studenții prin e-mail și prin cel puțin 2 ore de consultație săptămânal.</p>	<p>La nivelul facultății există un Oficiu de informare și consiliere a studenților. Se practică tutoratul colegial între studenții din anii mai mari și ceilalți. Profesorii mențin legătura cu studenții prin e-mail și prin orele de consultație săptămânală. Programul acestora este afișat.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: nivelul este îndeplinit.</p>

Criteriul B3. Activitatea de cercetare științifică

7. Standard SB.3.1. Programe de cercetare

În urma exercițiului de clasificare a universităților din anul 2011 Universitatea Politehnica Timișoara a fost clasată în rândul celor 12 universități de cercetare avansată și educație, conform OM 5262/2011 privind constatarea rezultatelor clasificării universităților. Prin urmare, activitatea de cercetare științifică se află în centrul preocupărilor sale. În UPT se desfășoară activități de cercetare fundamentală și aplicativă, cercetare tehnologică avansată, dar și activități de consultanță, expertiză și alte servicii științifice. UPT consideră cercetarea științifică (cu toate componentele sale) drept misiune prioritară, care conferă personalitate și distincție universitară, iar obținerea excelenței în cercetarea științifică drept țintă pe orizont mediu și îndepărtat. Potrivit Cartei actuale, una dintre principalele misiuni ale UPT este să transfere către societate cunoaștere prin cercetare științifică avansată, cercetare, dezvoltare și inovare, respectiv prin diseminare a rezultatelor prin publicare și / sau implementare.

³¹ http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2012-2013/regulamente_anexe_hs/Metodologie_acordare_credite_recun_activ_voluntariat_Anexe_HS28.pdf

³² http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2012-2013/regulamente_anexe_hs/Regulament_indrumare_stud_in_afara_activ_didactice_Anexa_HS26.pdf

Universitatea Politehnică Timișoara

Asigurarea calității cercetării științifice este, pe lângă educație, o „obligație autoasumată fundamentală a universității” (*Carta UPT*). Potrivit Cartei UPT activitatea de cercetare științifică se realizează în institute/centre de cercetare (26 la număr), în colective constituite ad-hoc sau individual. Detalii privind organizarea și desfășurarea activității de cercetare științifică în cadrul UPT sunt prezentate în capitolul 1 al prezentului raport.

În UPT, activitățile didactice și de cercetare științifică sunt asigurate de cadre didactice care activează în cadrul departamentelor arondate facultăților sau în centre de cercetare recunoscute sau acreditate, în centre de excelență etc. Activitatea de cercetare se realizează conform unor planuri de cercetare aprobate de Consiliile Departamentelor.

Există un ethos și o cultură a cercetării și preocupări pentru valorificarea rezultatelor cercetării. Strategia cuprinde toate domeniile științifice în care UPT oferă învățământ superior, iar unul dintre obiectivele sale principale este transferul rezultatelor în activitatea didactică/formativă a studenților la toate ciclurile de studii universitare.

Instituția are o strategie pe termen lung și programe pe termen mediu și scurt care se referă la obiectivele, proiectele și rezultatele așteptate ale cercetării, precum și la resursele de realizare.

IPB.3.1.1. Programarea cercetării

Planurile strategice de dezvoltare a universității în perioada 2012-2016 și 2016-2020, aprobate de Senatul Universității, au secțiuni distincte pentru cercetare³³.

UPT susține din venituri proprii proiecte pentru tinerii cercetători în scopul de a stimula activitatea de cercetare. Prima competiție din 2017 a fost una internă, fiind finanțate 13 proiecte de cercetare, cea de-a doua din 2018 a fost împreună cu universitățile ARUT, fiind finanțate 17 proiecte din UPT.

UPT are acorduri cadru de colaborare cu foarte multe universități din Europa, Asia, Africa, America de Sud, America de Nord³⁴. De asemenea, există acorduri de cooperare cu 12 întreprinderi, asociații și centre de cercetare din străinătate și cu 13 din țară³⁵.

Toate departamentele și centrele de cercetare care participă la programul de studii **Inginerie Mecanică** au planuri strategice și operaționale, care conțin secțiuni distincte pentru cercetare, precum și planurile de activitate ale centrelor de cercetare, la încadrarea acestora în contextul național și european.

De asemenea, cadrele didactice care activează în cadrul programului de studii **Inginerie Mecanică** participă la activități de cercetare în ariile de specialitate ale disciplinelor predate (*Anexa 2.1-2.4*). Activitatea de cercetare se desfășoară potrivit unui plan de cercetare științifică la nivelul fiecărui departament, plan elaborat de Consiliul Departamentului (*Plan de cercetare departament*).

Temele de cercetare ale departamentului de Mecanică și Rezistența Materialelor care coordonează programul de studii **Inginerie Mecanică** sunt:

- caracterizarea mecanică a materialelor metalice, plastice, ceramice, compozite și celulare din domeniul ingineriei mecanice, sub acțiunea solicitărilor statice, dinamice de impact și oboseală;
- modelarea fenomenelor mecanice și analiza numerică a stării de tensiune și deformație;
- analiza experimentală a tensiunilor;
- vibrații mecanice și dinamica structurilor mecanice;
- integritatea și durabilitatea structurilor mecanice.

Există o preocupare continuă a cadrelor didactice pentru atragerea de fonduri de cercetare din programele europene, granturi de cercetare naționale, contracte de cercetare și consultanță cu companiile. Astfel, pentru exemplificare putem aminti că la competiția națională Bridge Grant 2016, proiecte derulate în perioada 2016-2018, patru din cele șapte proiecte câștigate de UPT au avut directori cadre didactice care predau la programul de studii Inginerie Mecanică.

UPT are un Consiliu al Cercetării³⁶ care elaborează politicile de cercetare ale universității.

³³ [http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2012-2013/ps/Plan_stragic_UPT_2012-2016_Anexa_HS25_25_04_2013.pdf](http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2012-2013/ps/Plan_strategic_UPT_2012-2016_Anexa_HS25_25_04_2013.pdf)

[http://www.upt.ro/img/files/ps/2016-2020/Plan-stragic-UPT_2016-2020.pdf](http://www.upt.ro/img/files/ps/2016-2020/Plan-strategic-UPT_2016-2020.pdf)

³⁴ http://www.upt.ro/international/Mobilitati-Si-Cooperari-Internationale_Acorduri-cadru-de-cooperare-cu-universitati-din-tara-si-strainatate_31_ro.html

³⁵ http://www.upt.ro/international/Mobilitati-Si-Cooperari-Internationale_Acorduri-de-cooperare-cu-intreprinderi.-asociatii-si-centre-de-cercetare_65_ro.html

³⁶ http://www.upt.ro/img/files/hca/2018/HCA_nr_61_27.11.2018.pdf

Universitatea Politehnica Timișoara

Aspectele privind rezultatele cercetării sunt analizate de senatul UPT și de Consiliul Facultății cu ocazia rapoartelor anuale ale rectorului, respectiv, directorilor de departament. Monitorizarea cercetării este realizată prin Biroul Cercetare. Pe site-ul UPT, la secțiunea Proiecte și Programe³⁷, sunt prezentate sintetic pe departamente toate proiectele și contractele de cercetare derulate de UPT.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul B.3.1.1. Programarea cercetării

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Strategia pe termen lung și programele pe termen mediu și scurt privind cercetarea sunt adoptate de Senat și Consiliile facultăților, odată cu specificarea practicilor de obținere și de alocare ale resurselor de realizare și a modalităților de valorificare. Interesele de cercetare sunt predominant instituționale. Instituția de învățământ dispune de resurse financiare, logistice și umane suficiente pentru a se realiza obiectivele propuse.</p>	<p>Strategia de cercetare a UPT este precizată în <i>Planul strategic (Planul strategic de dezvoltare a UPT în perioada 2016-2020)</i> și aprobată de Senatul universitar. De asemenea, planul strategic conține precizări clare privind sursele de finanțare a cercetării în UPT.</p> <p>UPT acordă din venituri proprii granturi de cercetare tinerilor cercetători prin competiții interne sau în colaborare cu ARUT.</p> <p>Consiliile departamentelor au un plan strategic pe 4 ani care are prevăzută componenta de cercetare (<i>Plan cercetare departament</i>) și planuri operaționale anuale. Departamentele sunt organizate pe direcții de cercetare (<i>Direcții de cercetare</i>).</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>
<p>Ref.1: Programarea cercetării ține cont de și se realizează în cadrul național, în privința competitivității și valorificării. Cercetarea este relevantă predominant național.</p>	<p>UPT are o strategie de atragere a fondurilor din programele naționale astfel prin Biroul cercetare asigură promovarea și consiliere pentru atragere de fonduri, http://www.upt.ro/Upt-Timisoara_promovare-si-consiliere-proiecte_227_ro.html</p> <p>La toate competițiile majore PCCDI din ultimii ani, Bridge Grant, Demonstrator, programe de mobilități, EEA grants etc. printre proiectele finanțate s-au regăsit cercetători din UPT: http://www.upt.ro/Informatii_proiecte-si-programe_155_ro.html.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>
<p>Ref.2: Programarea și realizarea cercetării sunt raportate la cadrul european și global.</p>	<p>UPT promovează apelurile de proiecte internaționale la adresa: http://www.upt.ro/Informatii_apeluri-internationale---2016_1018_ro.html</p> <p>Cadrele didactice din UPT au participat la proiecte europene în cadrul programelor FP6, FP7 și Horizon2020. Deobicei, colectivele din UPT au fost partenere în proiecte de anvergură. Au existat și proiecte Europene coordonate de cercetători din UPT.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.2: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>

IPB.3.1.2. Realizarea cercetării

Activitatea de cercetare în UPT se desfășoară respectând Codul de etică și deontologie al UPT³⁸. Astfel, pentru garantarea originalității lucrărilor de licență, disertație, doctorat, alte lucrări științifice, decanul de an / cadrele didactice / conducătorul științific, începând cu primul an de studiu, vor explica studenților:

- definiția furtului intelectual;
- abaterile de la normele de bună conduită academică prevăzute de legea nr. 206/2004;
- sancțiunile aplicate;
- metodologiile specifice pentru întocmirea lucrărilor științifice.

Lucrările de doctorat, disertație și licență sunt verificate cu softuri de verificare a similitudinilor achiziționate de universitate.

³⁷ http://www.upt.ro/Informatii_proiecte-si-programe_155_ro.html

³⁸ http://www.upt.ro/img/files/2014-2015/etica/Codul_de_etica_CartaUPT-Anexa1.pdf

Universitatea Politehnica Timișoara

UPT are o singură Școală doctorală, care cuprinde 13 domenii de doctorat. În domeniul Inginerie Mecanică, de care aparține programul de studii evaluat, activează 25 de conducători științifici de doctorat³⁹. Cinci dintre conducătorii științifici de doctorat din domeniul Inginerie Mecanică susțin activități didactice la programul de studii evaluat, plus doi conducători de doctorat din domeniul Inginerie Industrială și Management. În domeniul Inginerie Mecanică sunt înmatriculați în anul universitar 2019-2020 112 doctoranzi⁴⁰.

De-a lungul timpului atragerea de fonduri pentru programe doctorale și postdoctorale a reprezentat o prioritate. Spre exemplu, UPT a coordonat proiectul POSDRU “Creșterea atractivității și performanței programelor de formare doctorală și postdoctorală pentru cercetători în științe ingineresti” - ATTRACTING, POSDRU/159/1.5/S/137070 în cadrul căruia 33 de cercetători postdoctorali au fost selectați și sprijiniți financiar⁴¹. O parte dintre aceștia au devenit ulterior cadre didactice și cercetători la ICER.

Un număr de 5 cadrele didactice și cercetători tineri din UPT au câștigat burse Postdoctorale în cadrul competiției PNCDI III din 2016 Proiecte de cercetare postdoctorală - PD⁴².

Cadrele didactice care susțin discipline la programul de studii Inginerie Mecanică au beneficiat de-a lungul timpului de stagii de pregătire, perfecționare, documentare la universități de prestigiu în cadrul programelor Erasmus+, EEA grants, proiecte de mobilitate, la: Universita degli studi di Cagliari (Italia), NTNU Trondheim (Norvegia), Universite de Limoges (Franța), TU Dresden (Germania), TU Munchen (Germania), Lublin University of Technology (Polonia). În același timp s-au depus eforturi pentru a invita cercetători de prestigiu din străinătate pentru a prezenta studenților de la licență și master diferite prelegeri: Maria Cristina Porcu - Universita degli studi di Cagliari (Italia), Sylwester Samborski - Lublin University of Technology (Polonia), Ion Luminița – EISIGI La Rochelle (Franța), Octavian Pop - Universite de Limoges (Franța), Dan Dragomir – Mayo Clinique (USA), Ewald Werner - TU Munchen (Germania).

Departamentul de Mecanică și Rezistența Materialelor, care coordonează specializarea de Inginerie Mecanică, organizează regulat conferința Acoustics and Vibration of Mechanical Structures (2013, 2015, 2017, 2019), iar împreună cu departamentul de Ingineria Materialelor și Fabricației a organizat ciclul de conferințe Advanced Materials and Structures (2013, 2015, 2018, 2020).

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul B.3.1.2. Realizarea cercetării

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Universitatea are un cod al eticii și integrității academice conform căruia cercetarea se desfășoară în conformitate cu normele de etică profesională pentru asigurarea permanentă a vigilenței față de eventuale fraude sau abateri de la deontologie în activitățile de cercetare, inclusiv măsuri active de prevenire și eliminare a oricăror forme de plagiat. Există documente din care rezultă certificarea permanentă a îndeplinirii unor standarde de calitate sau excelență în cercetarea științifică, din punctul de vedere al organizării, urmării desfășurării proiectelor de cercetare, avizării interne a rezultatelor și eliminării practicilor neconforme cu etica, cum sunt reproducerea fără permisiune a rezultatelor obținute de alți cercetători, plagiat, nerespectarea normelor de bioetică etc.</p>	<p>Universitatea are un cod al eticii și integrității academice conform căruia cercetarea se desfășoară în conformitate cu normele de etică profesională pentru asigurarea permanentă a vigilenței față de eventuale fraude sau abateri de la deontologie în activitățile de cercetare, inclusiv măsuri active de prevenire și eliminare a oricăror forme de plagiat. În acest sens UPT a achiziționat un software pentru verificarea similitudinilor.</p> <p>Biroul cercetare monitorizează implementarea proiectelor și atingerea standardelor de excelență.</p> <p>Pentru diferite tipuri de proiecte/programe se numește o comisie de avizare internă a rezultatelor.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>
<p>Ref.1: Există un climat și o cultură academică puternic centrate pe cercetare, atestate de numărul granturilor de cercetare, de publicații și de transferul cognitiv și tehnologic prin consultanță, parcuri științifice, etc. Există școli doctorale pentru formarea tinerilor cercetători.</p>	<p>Există în UPT un climat propice cercetării și o politică de stimulare a cercetării de excelență. UPT susține:</p> <ul style="list-style-type: none"> - premiera publicării rezultatelor în reviste cotate WoS; - participarea doctoranzilor și asistenților universitari la conferințe cu Proceedings-uri indexate ISI, conform regulamentului UPT⁴³; - premiera anuală a celor mai buni masteranzi, doctoranzi și

³⁹ http://www.upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/Domenii_de_doctorat_IOSUD_UPT.pdf

⁴⁰ http://www.upt.ro/img/files/2019-2020/doctorat/Domenii_de_doctorat_IOSUD_UPT.pdf

⁴¹ http://www.upt.ro/Informatii_documente-de-lansare---id-137070_402_ro.html

⁴² <http://www.upt.ro/img/files/2019->

[2020/cercetare/ppr/Programe_finantate_din_fonduri_nationale_derulate_in_perioada_2016-2020.pdf](http://www.upt.ro/img/files/2019-2020/cercetare/ppr/Programe_finantate_din_fonduri_nationale_derulate_in_perioada_2016-2020.pdf)

⁴³ http://www.upt.ro/international/Mobilitati-Si-Cooperari-Internationale_Programul-de-finantare-ISI_27_ro.html

	<p>tinerilor cercetători în cadrul „Galei Premiilor de Excelență în Cercetare”⁴⁴. UPT are o singură școală doctorală în Inginerie cu 13 domenii de doctorat. Cinci conducători de doctorat susțin cursuri la specializarea Inginerie Mecanică. Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>
--	--

IPB.3.1.3. Valorificarea cercetării

Diseminarea rezultatelor cercetării se realizează cu precădere prin mijloace exterioare UPT (reviste, proceedings-uri, buletine, rapoarte de cercetare etc.), deși UPT deține o serie de publicații proprii, parte din ele cu accesare on-line, puține însă cu impact real în mediul științific național și, mai ales, internațional.

Universitatea Politehnica Timișoara susține cercetarea de excelență și promovarea rezultatelor de excelență. În acest sens s-au obținut prin competiție două proiecte FDI de susținere a cercetării de excelență. Rezultatele activității științifice a tuturor cadrelor didactice din universitate sunt înregistrate pe site-ul biroului cercetare la secțiunile:

- articole din circuitul ISI și non-ISI
http://www.upt.ro/Informatii_articole-din-circuitul-isi-si-non-isi_902_ro.html
- rapoarte de cercetare anuale
http://www.upt.ro/Informatii_rapoarte-de-cercetare_170_ro.html
- evidență și monitorizare proiecte și rezultate științifice
http://www.upt.ro/Upt-Timisoara_evidenta-monitorizare-proiecte-si-rezultate-stiintifice_236_ro.html
- manifestări științifice
http://www.upt.ro/Informatii_manifestari-stiintifice_166_ro.html
- inovare și transfer tehnologic
http://www.upt.ro/Informatii_inovare-si-transfer-tehnologic_465_ro.html

UPT are un *Registrul de evidență a rezultatelor activităților de cercetare-dezvoltare și a Metodologiei de înregistrare a activității de cercetare-dezvoltare*⁴⁵, în care sunt prezentate rezultatele relevante ale activității de cercetare.

De asemenea, este stimulată participarea studenților în cadrul granturilor și contractelor de cercetare. Astfel, pentru studenții de la Master există o prevedere de regulament prin care nota 10 la examenul de disertație este condiționată de susținerea unui articol științific. UPT acordă studenților la Master cu rezultate deosebite, care vor urma studiile doctorale, burse speciale în anul II de Master.

UPT are un regulament de înființare a spin-off-urilor, publicat pe site-ul universității la adresa http://www.upt.ro/img/files/inov-trans-teh/Regulament_infiintare_spin-off_UPT_13-03-2014.pdf

Până în prezent au fost înființate 14 spin-off-uri în domeniile IT, cu înființate prin SC UBIT SRL, mediu/ecologie, medical, design. Descrierea lor se poate consulta la adresa http://www.upt.ro/Informatii_spin-off_481_ro.html

Cadrele didactice care activează în cadrul programului de studii Inginerie mecanică desfășoară activități de cercetare științifică în domeniul disciplinelor cuprinse în norma didactică pe care o acoperă.

Cercetarea științifică este valorificată prin:

- publicarea de articole științifice în reviste de specialitate, precum și în volumele unor conferințe naționale și internaționale, organizate în țară sau în străinătate (*Lucrări cu cotație ISI, Lucrări în reviste indexate BDI, Participări la conferințe internaționale, Participări la conferințe naționale*);
- lucrările indexate WoS (ISI) sunt prezentate pe site-ul UPT⁴⁶, cu informații despre cele mai citate și utilizate lucrări, articolele publicate în quartila Q1 și o distribuție pe departamente a lucrărilor;
- organizarea unor conferințe științifice internaționale de prestigiu: Acoustics and Vibration of Mechanical Structures, Advanced Materials and Structures⁴⁷;
- publicarea de cărți de specialitate la edituri din țară și din străinătate (*Manuale, cărți și*

⁴⁴ http://upt.ro/Informatii-utile_premiile-excelenta-in-cercetare-_158_ro.html

⁴⁵ http://www.upt.ro/Informatii_registrul-de-evidenta-a-rezultatelor-activitatii-de-cercetar_1095_ro.html

⁴⁶ http://www.upt.ro/Informatii_articole-din-circuitul-isi-si-non-isi_902_ro.html

⁴⁷ http://www.upt.ro/Informatii_manifestari-stiintifice_166_ro.html

Universitatea Politehnica Timișoara

monografii publicate în străinătate / Manuale, cărți și monografii publicate în țară);

- realizarea de contracte de cercetare-dezvoltare-inovare (*Contracte și granturi de cercetare*);
- elaborarea de cursuri și manuale, note de curs în format tipărit și electronic, care acoperă tematica fișelor disciplinelor corespunzătoare planului de învățământ al specializării (*Activitatea științifică a cadrelor didactice*).

Recunoașterea națională a cadrele didactice care activează în cadrul programului de studii Inginerie Mecanică cu performanțe științifice vine din partea Academiei Române, două cadre didactice fiind alese Membrii corespondenți, respectiv două lucrări obținând Premiul Aurel Vlaicu al Academiei Române.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul B.3.1.3 Valorificarea cercetării

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Mîn: Cercetarea este valorificată prin: publicații pentru scopuri didactice, publicații științifice, transfer tehnologic prin centre de consultanță, parcuri științifice sau alte structuri de valorificare, realizarea unor produse noi etc. Fiecare cadru didactic și cercetător are anual cel puțin o publicație sau o realizare didactică sau științifică. Instituția participă prin mass-media în diseminarea rezultatelor cercetării.</p>	<p>Cadrele didactice care activează în cadrul programului de studii Inginerie Mecanică desfășoară activități de cercetare științifică în domeniul disciplinelor cuprinse în norma didactică pe care o acoperă.</p> <p>Valorificarea rezultatelor științifice se realizează prin:</p> <ul style="list-style-type: none"> • publicarea de articole științifice în reviste de specialitate, precum și în volumele unor conferințe naționale și internaționale, organizate în țară sau în străinătate (<i>Lucrări cu cotație ISI, Lucrări în reviste indexate BDI, Participări la conferințe internaționale, Participări la conferințe naționale</i>); • lucrările indexate WoS (ISI) sunt prezentate pe site-ul UPT, cu informații despre cele mai citate și utilizate lucrări, articolele publicate în quartila Q1 și o distribuție pe departamente a lucrărilor; • organizarea unor conferințe științifice internaționale de prestigiu, Acoustics and Vibration of Mechanical Structures, Advanced Materials and Structures; • publicarea de cărți de specialitate la edituri din țară și din străinătate (<i>Manuale, cărți și monografii publicate în străinătate</i>); • realizarea de contracte de cercetare-dezvoltare-inovare (<i>Contracte și granturi de cercetare</i>); • elaborarea de cursuri și manuale, note de curs în format tipărit și electronic, care acoperă tematica fișelor disciplinelor corespunzătoare planului de învățământ al specializării (<i>Activitatea științifică a cadrelor didactice</i>). <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>
<p>Ref.1: Rezultatele cercetării sunt apreciate la nivel național prin premii, citări, cotări, etc. Publicațiile, patentele, lucrările de anvergură etc. sunt menționate în baze de date internaționale*.</p> <p>* În domenii cum sunt Științele medicale, Științele agricole, Științele tehnice, Arhitectură, Urbanism etc. în care rezultatele cercetării sunt valorificate și prin proiecte pe baza cărora se dezvoltă noi produse, se execută lucrări de dezvoltare a infrastructurii sau pentru protecția mediului, se vor lua în considerare și aceste rezultate.</p>	<p>Rezultatele activității științifice a cadrelor didactice sunt prezentate sintetic în Anexa 2.1-8.2 (Anexa 4 ARACIS).</p> <p>Doi dintre profesorii care susțin activități didactice la specializarea Inginerie Mecanică, Vasile Marinca (pensionar din 2016) și Liviu Marsavina, sunt membrii corespondenți ai Academiei Române.</p> <p>Cadrelor didactice și conducătorilor de doctorat de la domeniul Inginerie Mecanică le-a fost acordat în ultimii ani premiul „Aurel Vlaicu” al Academiei Române la categoria „Științe Tehnice”⁴⁸</p> <ul style="list-style-type: none"> • Profesorii Vasile Marinca și Nicolae Herișanu în 2017, pentru monografia „The Optimal Homotopy Asymptotic Method. Engineering Applications”, publicată de Editura SPRINGER; • Ș.I. Anghel Cernescu și Prof. Ion Dumitru în anul 2019, pentru monografia “Oboseala conductoarelor liniilor electrice aeriene” publicată la Editura Academiei Române. <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: Nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>

⁴⁸ https://acad.ro/premiileAR/pag_premii_lista.htm

Criteriul B4. Activitatea financiară a organizației

8. Standard S.B.4.1 Buget și contabilitate

UPT dispune de buget propriu de venituri și cheltuieli și de o contabilitate adecvată, organizată la nivel de instituție, pentru gestionarea financiară a activității de învățământ superior și cercetare, cod fiscal și cont la bancă.

IPB.4.1.1. Bugetul de venituri și cheltuieli

UPT este o universitate de stat acreditată. Instituția dispune de un buget anual de venituri și cheltuieli aprobat de Senat, iar acesta este respectat în mod riguros⁴⁹.

Taxele școlare ale studenților sunt calculate în concordanță cu costurile medii de școlarizare pe an universitar din învățământul public finanțat de la buget la studiile universitare de licență, masterat sau doctorat similare și sunt aduse la cunoștință studenților prin diferite mijloace de comunicare. Studenții sunt informați despre posibilitățile de asistență financiară din partea instituției și despre modul de utilizare a taxelor⁵⁰.

UPT dispune de o bază materială adecvată proceselor de cercetare, de învățământ, administrative, precum și întreținerii sănătății studenților și cadrelor didactice. Detaliile privind baza materială sunt prezentate în capitolul 1.6 al prezentului Raport de autoevaluare.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul B.4.1.1 Bugetul de venituri și cheltuieli

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Instituția dispune de un buget anual de venituri și cheltuieli aprobat de Senat și este respectat în mod riguros. Cheltuielile ocazionale de plata salariilor la o instituție de învățământ superior nu trebuie să depășească în fiecare an acel procent din totalul veniturilor care îi asigură o funcționare sustenabilă. Pentru obținerea acreditării, instituția de învățământ superior trebuie să facă dovada că în perioada funcționării provizorii a utilizat cel puțin 30 % din veniturile obținute în fiecare an din taxele studenților pentru investiții în bază materială proprie. Taxele școlare ale studenților sunt calculate în concordanță cu costurile medii de școlarizare pe an universitar din învățământul public finanțat de la buget la studiile universitare de licență, masterat sau doctorat similare și sunt aduse la cunoștință studenților prin diferite mijloace de comunicare. Studenții sunt informați despre posibilitățile de asistență financiară din partea instituției și despre modul de utilizare a taxelor. După trei cicluri de școlarizare ulterioare înființării prin lege, instituția de învățământ superior trebuie să facă dovada că dispune în proprietate de cel puțin 70% din spațiile de învățământ cu toate dotările necesare acestora.</p>	<p>Conform argumentării UPT dispune de un buget anual de venituri și cheltuieli aprobat de Senat și este respectat în mod riguros. De asemenea UPT dispune de o bază materială adecvată proceselor de cercetare, de învățământ, administrative, precum și întreținerii sănătății studenților și cadrelor didactice.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul minimal este îndeplinit.</p>
<p>Ref. 1: Instituția propune și aplică strategii de dezvoltare coerente, fundamente pe termen mediu și lung. Furnizorul de educație alocă un procent consistent din fonduri pentru dezvoltarea infrastructurii academice. De asemenea, serviciile studentești sunt finanțate corespunzător, existând o permanentă dezvoltare a resurselor alocate acestui domeniu. Studenții performanți, dar și cei care provin dintr-un mediu socioeconomic defavorizat sunt sprijiniți în realizarea activităților propuse.</p>	<p>UPT propune și aplică strategii de dezvoltare coerente, fundamente pe termen mediu și lung și alocă un procent consistent din fonduri pentru dezvoltarea infrastructurii academice. Serviciile studentești sunt finanțate corespunzător, existând o permanentă dezvoltare a resurselor alocate acestui domeniu. Studenții performanți, dar și cei care provin dintr-un mediu socioeconomic defavorizat sunt sprijiniți în realizarea activităților propuse.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: nivelul Ref.1 este îndeplinit.</p>

⁴⁹ https://www.upt.ro/img/files/rapoarte/2019/rr/16_RR_2019_Financiar-contabilitate.pdf

⁵⁰ http://www.upt.ro/Informatii_taxe_141_ro.html

IPB.4.1.2. Contabilitate

Activitatea UPT se desfășoară conform legislației în vigoare. Toate informațiile referitoare la organizarea și funcționarea contabilității proprii, contul de execuție bugetară și raportul de gestiune, din care rezultă că cheltuielile efectuate sunt în concordanță cu legislația în vigoare, veniturile încasate și destinația lor, precum și caracterul non-profit al instituției se găsesc la adresa următoare:

https://www.upt.ro/img/files/rapoarte/2019/rr/16_RR_2019_Financiar-contabilitate.pdf

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul B.4.1.2 Contabilitate

Nivel ARACIS	Grad de realizare
Min: Pentru obținerea și pentru conservarea statutului de acreditare, instituția trebuie să facă dovada organizării și funcționării contabilității proprii la nivel de instituție, prin registrul inventar, bilanțul contabil, contul de execuție bugetară și raportul de gestiune, din care rezultă că cheltuielile efectuate sunt în concordanță cu legislația în vigoare, veniturile încasate și destinația lor, precum și caracterul non-profit al instituției.	<p>UPT desfășoară o activitate potrivit legislației în vigoare.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>
Ref.1: Activitatea de contabilitate este informatizată și permanent transparentă.	<p>Conform capitol 1.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: nivelul este îndeplinit.</p>

IPB.4.1.3. Auditare și răspundere publică

UPT desfășoară o activitate potrivit legislației în vigoare și că această activitate a fost supusă în 2017 unui audit din partea Curții de conturi. Toate informațiile referitoare la acest aspect sunt accesibile pe site-ul UPT (adresele de mai jos) și au fost prezentate în capitolul 1.7 al prezentului Raport.

https://www.upt.ro/img/files/rapoarte/2019/rr/16_RR_2019_Financiar-contabilitate.pdf

http://www.upt.ro/Informatii_rapoarte_335_ro.html

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul B.4.1.2 Auditare și răspundere publică

Nivel ARACIS	Grad de realizare
Min: Pentru obținerea și conservarea statutului de acreditare, instituția face proba auditării interne și externe a activității sale financiare. Bilanțul contabil, contul de execuție bugetară și rezultatele auditării externe a situațiilor financiare sunt făcute publice în urma analizei efectuate de Senat.	<p>Bilanțul contabil, contul de execuție bugetară și rezultatele auditării externe a situațiilor financiare sunt făcute publice în urma analizei efectuate de Senat.</p> <p>UPT poate face dovada auditării interne și externe a activității sale financiare⁵¹.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul este îndeplinit.</p>

Domeniul C. Managementul calității

Criteriul C1. Strategii și proceduri pentru asigurarea calității

9. Standard SC.1.1. Structuri și politici pentru asigurarea calității

Structurile, politicile și strategiile creează cadrul instituțional pentru dezvoltarea și monitorizarea efectivă a calității, pentru consacrarea unei culturi a calității și pentru îmbunătățirea continuă a standardelor de calitate. Politicile de asigurare a calității reflectă relația dintre cercetare, învățare și predare și iau în considerare contextul național în care instituția își desfășoară activitatea și contextul instituțional, precum și abordarea sa strategică.

⁵¹ https://www.upt.ro/img/files/rapoarte/2019/rr/05_RR_2019_Dir_audit_public_intern.pdf

Universitatea Politehnică Timișoara

IP.C.1.1.1. Organizarea sistemului de asigurare a calității

În UPT există o Comisie de Evaluare și Asigurare a Calității (CEAC). CEAC activează sub coordonarea rectorului pe baza unui regulament aprobat de Senat. CEAC coordonează în cadrul UPT o structură alcătuită din cadre didactice și studenți cu atribuții în domeniul asigurării calității:

http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2012-2013/hs/2013/HS_83_12-12-2013.pdf

http://www.upt.ro/img/files/2014-2015/calitate/smc/SMC_UPT_2015.pdf

http://www.upt.ro/img/files/2016-2017/calitate/Comisiile_calitatii_la_nivel_facultate_2016-2017.pdf

http://www.upt.ro/img/files/2016-2017/calitate/Comisiile_calitatii_la_nivel_departament_2016-2017.pdf

Totodată, în UPT există o structură administrativă aflată sub subordonarea unui prorector al UPT: Direcția Generală de Asigurare a Calității (DGAC). DGAC elaborează proceduri, întreprinde acțiuni de monitorizare și răspunde de interfața UPT cu exteriorul în ceea ce privește gestionarea diferitelor pagini ale site-ului UPT.

CEAC și DGAC cooperează în activități de audit și de evaluare internă a rapoartelor de autoevaluare ale diferitelor programe de studii. Atât activitatea CEAC, cât și activitatea DGAC asigură politica calității a UPT făcută public prin documente aflate în rubrica SISTEMUL DE MANAGEMENT AL CALITĂȚII de la adresa

http://www.upt.ro/Informatii_asigurarea-calitatii-in-upt_12_ro.html

Întregul demers în domeniul calității se face cu largă participare a studenților.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul C.1.1.1. Organizarea sistemului de asigurare a calității

Nivel ARACIS	Grad de realizare
Min: În instituție există o comisie centrală și comisii pe programe de studii care lucrează în mod integrat.	Conducerea UPT are o politică de asigurare a calității, structuri cu atribuții în acest domeniu (Comisia de Evaluare și Asigurare a Calității (CEAC), Direcția Generală de Asigurare a Calității (DGAC), personal propriu și o structură de asigurare a calității la nivel de entități, facultăți și departamente). Structura organizatorică a sistemului de management al calității din UPT, membrii CEAC, membrii comisiilor de la nivelul facultăților și corpul auditorilor interni se precizează în documentele publice. Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul este îndeplinit.
Ref.1: În universitate se promovează activ la toate nivelurile o cultură a calității în educație, se desfășoară acțiuni prin care se promovează respectul reciproc în relația student-profesor, iar instituția are proceduri potrivite pentru a soluționa nemulțumirile studenților.	In UPT se desfășoară în permanență acțiuni prin care se promovează respectul reciproc în relația student-profesor, iar instituția are proceduri potrivite pentru a soluționa nemulțumirile studenților. http://www.upt.ro/pdf/licenta&master/2005_HBES_11.pdf Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: nivelul este îndeplinit.
Ref.2: Comisia dezvoltă activități de stabilire de repere calitative și cantitative (benchmarking) prin comparație cu alte universități din țară și străinătate pentru evaluarea și monitorizarea calității.	Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.2: nivelul este îndeplinit.

IP.C.1.1.2. Politici și strategii pentru asigurarea calității

Politicile și strategiile pentru asigurarea calității sunt publice. Documente referitoare la politicile UPT în domeniul calității sunt accesibile la adresa:

http://www.upt.ro/Informatii_asigurarea-calitatii-in-upt_12_ro.html

Declarația rectorului privind politica de asigurare a calității în UPT

http://www.upt.ro/img/files/2014-2015/calitate/Declar_Rector_2014.pdf

Obiective în domeniul calității

http://www.upt.ro/pdf/calitate/Obiective_in_domeniul_calitatii.pdf

Universitatea Politehnica Timișoara

Desfășurarea politicii în domeniul Calității și abordările conducerii UPT bazate pe liniile directoare EUA

http://www.upt.ro/img/files/2014-2015/calitate/DesfasPoliticii_aq.pdf

http://www.upt.ro/img/files/2015-2016/calitate/RCAI_UPT_2015.pdf

La acestea se adaugă planurile strategice ale UPT și ale Facultății de Mecanică care gestionează programul de studii evaluat:

http://mec.upt.ro/fisiere/2015-2016/Plan_Strategic_Mecanica_2016-2020_ManIU.pdf

http://mec.upt.ro/fisiere/2018-2019/Plan_operational_2019.pdf

Implementarea politicilor se realizează prin diverse mijloace. Politicile și strategiile de asigurare a calității sunt active în fiecare compartiment și stimulează participarea fiecărui membru al corpului didactic și de cercetare, precum și a studenților. UPT prezintă un raport anual asupra modului de realizare a prevederilor programului de politici de calitate. În acest sens sunt menționate Hotărârea Senatului Universității "Politehnica" din Timișoara cu privire la politica de asigurare a calității actului didactic în UPT și documentele asociate:

http://www.upt.ro/img/files/hs/2006/HS_5_2006.pdf

http://www.upt.ro/Informatii_documente-asociate-cu-privire-la-asigurarea-calitatii-educat_13_ro.html

În ceea ce privește modul de realizare ale obiectivelor asigurării calității în UPT, precum și procedurile specifice Sistemului de Management al Calității, UPT a elaborat documentele:

Metodologia de elaborare a procedurilor și instrucțiunilor de lucru și de asimilare a regulamentelor UPT ca documente ale sistemului de management al calității - procedura operațională - cod UPT-PO-M-0-01 (Anexe uzuale)

http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2011-2012/calitate/MEPILAR_UPT_rev2-1.pdf

Procedurile Sistemului de Management al Calității

http://www.upt.ro/Informatii_proceduri-ale-sistemului-de-management-al-calitatii_15_ro.html

Proceduri de audit intern privind calitatea și de pregătire și desfășurare a auditului

http://www.upt.ro/pdf/PG_Audit_Intern_01.pdf

http://www.upt.ro/pdf/PO_Audit_02.pdf

Procedura Controlul documentelor, Procedura Controlul Neconformităților, Procedura Acțiuni Corective și Preventive, Procedura Controlul Înregistrărilor, Procedura de gestionare în UPT a documentelor neclasificate

http://www.upt.ro/img/files/hca/2014/HCA46_07_10_2014.pdf

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul C.1.1.2. Politici și strategii pentru asigurarea calității

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Există un program de politici ale universității centrate pe calitate și sunt precizate mijloacele de realizare. Politicile și strategiile de asigurare a calității sunt active în fiecare compartiment și stimulează participarea fiecărui membru al corpului didactic și de cercetare, precum și a studenților. Instituția de învățământ prezintă un raport anual asupra modului de realizare a prevederilor programului de politici de calitate.</p>	<p>Implementarea politicii calității se realizează printr-un ansamblu de regulamente și proceduri care acoperă toate procesele și cele mai importante activități din universitate. Regulamentele acoperă în principal cele trei cicluri de bază, referindu-se la inițierea programelor de studii, examinarea, practica studenților, organizarea evaluărilor și admiterea la studii. Procedurile, concepute în acord cu standardele ISO 9000 referitoare la managementul calității, sunt proceduri de sistem (audit, elaborarea de documente ale sistemului calității, managementul documentelor, acțiuni corective și preventive) și proceduri operaționale (se referă la activități asociate proceselor de bază și proceselor suport). Procedurile sunt prezentate pe site-ul universității.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul ARACIS este îndeplinit.</p>
<p>Ref.1: Fiecărei politici îi corespund strategii de realizare cu prevederi și termene concrete. Furnizorul de educație/instituția de învățământ elaborează anual o analiză privind aspectele pozitive și negative ale asigurării interne a calității (analiză de tip SWOT) pe care o face publică.</p>	<p>Fiecărei politici îi corespund strategii de realizare cu prevederi și termene concrete. Facultatea de Mecanică efectuează anual o analiză privind aspectele pozitive și negative ale asigurării interne a calității.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: nivelul este îndeplinit.</p>

Criteriul C2. Proceduri privind inițierea, monitorizarea și revizuirea periodică a programelor și activităților desfășurate

10. Standard SC.2.1. Aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studiu și diplomelor ce corespund calificărilor

În UPT există un regulament privitor la inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a fiecărui program de studiu și a diplomelor emise, iar acesta este aplicat în mod riguros și consecvent.

IP.C.2.1.1. Existența și aplicarea regulamentului privitor la inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studiu

În UPT se folosește „Procedura privind inițierea, aprobarea, implementarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii UPT- PO- B-0-05”:

http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2012-2013/regulamente/PO_privind_initierea_aprobarea_implementarea_monit_prog_studii.pdf

Aceasta, împreună cu [RODPI](#) – pentru ciclul de licență conțin elemente care permit monitorizarea și evaluarea periodică a calității actului didactic.

În Facultatea de Mecanică, care gestionează programul de studiu Inginerie mecanică, există un sistem de monitorizare a programelor de studiu bazat pe culegerea de date și informații cu respectarea procedurilor adoptate de UPT. De asemenea, board-ul domeniului de licență Inginerie mecanică evaluează programul de studii și procesul de învățământ în ședințe a căror desfășurare este consemnată în procese verbale. La aceste ședințe se dezbate actualizarea planului de învățământ și a programelor analitice, schimbările apărute în profilul calificării, desfășurarea procesului didactic în cadrul programului de studii și rezultatele acestuia.

Începând cu anul 2017, o componentă însemnată o constituie activitatea de completare de către studenți a chestionarelor privind activitatea și prestația didactică care se desfășoară on-line⁵². În Consiliul Facultății de mecanică se analizează rezultatele acestor activități de monitorizare.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul C.2.1.1. Aplicarea regulamentului privitor la inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studiu

Nivel ARACIS	Grad de realizare
Mîn: Regulamentul există și se aplică.	Regulamentul privind inițierea, aprobarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studiu există și se aplică prin intermediul board-urile domeniilor și specializărilor. Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul este îndeplinit.
Ref.1: Regulamentul este asociat cu un sistem de monitorizare a programelor de studiu, pe bază de informații și date.	Board-ul specializării Inginerie Mecanică evaluează procesul de învățământ în ședințe a căror desfășurare este consemnată în procese verbale. La aceste ședințe se dezbate actualizarea planului de învățământ și a programelor analitice, schimbările apărute în profilul calificării, desfășurarea procesului didactic în cadrul programului de studii și rezultatele acestuia. Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: nivelul este îndeplinit.
Ref.2: Regulamentul și monitorizarea sunt asociate cu evaluări periodice, cel puțin anuale, ale calității pe fiecare program de studiu și pe instituție.	Începând cu anul 2017, studenții au la dispoziție platforma on-line de evaluare a activității și prestației didactice http://eeprod.upt.ro/eval Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.2: nivelul este îndeplinit.

⁵² <http://eeprod.upt.ro/eval>

Universitatea Politehnică Timișoara

IP.C.2.1.2. Corespondența dintre diplome și calificări

Diplomele de finalizare a studiilor se conferă în conformitate cu H.G. nr. 143/03.04.2013 privind denumirea calificărilor și titlurilor conferite absolvenților învățământului universitar de licență.

Calificarea conferită de programul de studii Inginerie mecanică evaluat asigură absolvenților competențele specificate în Grila 2L RNCIS ([Anexa 2.1-3.11](#)), competențe care se regăsesc atât în planul de învățământ ([Anexa 2.1-3.3](#)), cât și în suplimentul la diplomă ([Anexa 2.1-3.4](#)).

Modul în care disciplinele participă la realizarea competențelor este redat în Grila 2L RNCIS și în fișele disciplinelor ([Anexa 2.1-3.5](#)).

În acord cu „Procedura privind inițierea, aprobarea, implementarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii UPT- PO- B-0-05” proiectarea programului de studii Inginerie Mecanică asigură compatibilitatea cu alte programe de studii similare de la alte universități din țară și din străinătate și se raportează la ocupațiile posibile pe plan național și european.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul C.2.1.2. Corespondența dintre diplome și calificări

Nivel ARACIS	Grad de realizare
Min: Programele de studiu și diplomele sunt elaborate și emise în funcție de cerințele calificării universitare, stabilite pe baza rezultatelor așteptate ale învățării, diplomele fiind emise în concordanță cu acestea.	Absolvenților studiilor de licență la programul Inginerie Mecanică li se eliberează <i>Diplomă de licență</i> însoțită de <i>Suplimentul la diplomă</i> , în limba română și în limba engleză. Titlul profesional conferit absolvenților este de <i>Inginer</i> în domeniul de studii/programul de studii <i>Inginerie mecanică</i> . Competențele profesionale și transversale menționate în suplimentul la diplomă corespund calificării de <i>Inginer</i> în domeniul de studii/programul de studii <i>Inginerie mecanică</i> și sunt identice cu cele înscrise în grila RNCIS. Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul este îndeplinit.
Ref.1: Programele de studii sunt revizuite periodic pentru a corespunde dinamicii pieței calificărilor universitare și profesionale.	Programele de studii sunt revizuite anual. Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: nivelul este îndeplinit.
Ref.2 Programele de studii și diplomele sunt revizuite prin comparație europeană și internațională pe baza unui set de nivele profesionale de reper (benchmarks).	Documentele de studii (diplome, anexe la diplome emise de UPT sunt acceptate de angajatori din toată Europa). Cadrele didactice care sunt integrate în cooperări internaționale observă și sunt în legătură cu programe de studii similare din Europa. În plus, ralierea la sistemul Bologna și participarea studenților în programe Erasmus, confirmă faptul că programul de studii supus evaluării este conform cu cel european. Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.2: nivelul este îndeplinit.

Criteriul C3. Proceduri obiective și transparente de evaluare a rezultatelor învățării

11. Standard SC.3.1. Evaluarea studenților

Examinarea și notarea studenților se fac pe bază de criterii, regulamente și tehnici care sunt rigurose și consecvent aplicate).

IP.C.3.1.1. Universitatea are un regulament privind examinarea și notarea studenților, care este aplicat în mod riguros și consecvent

Cunoștințele, competențele, deprinderile și abilitățile dobândite de studenți le permit la absolvire angajarea pe piața muncii corespunzător calificării, dezvoltarea unei afaceri proprii, sau continuarea studiilor în ciclul următor.

În UPT există un astfel de regulament precum și proceduri specifice de cunoaștere și aplicare consecventă de către titularii de cursuri și studenți. La examinare participă, pe lângă titularul cursului, cel puțin încă un alt cadru didactic de specialitate. Reglementările pentru evaluare țin cont de eventuale circumstanțe atenuante. Există o procedură oficială de contestare a evaluării de către studenți și de rezolvare a contestațiilor. Toate aceste documente sunt publice și disponibile on-line:

- regulamentul privind examinarea și notarea studenților în Universitatea Politehnică Timișoara

Universitatea Politehnica Timișoara

http://www.upt.ro/pdf/licenta&master/Regulament_UPT_examinare_notare_stud.pdf

- reglementări specifice privind modul de comunicare către studenți a rezultatelor la probele de evaluare parțiale sau finale

http://www.upt.ro/pdf/licenta&master/HBES_16_2009.pdf

- reglementări specifice privind dreptul studenților de a contesta notele obținute la examene / colocvii / susțineri de proiecte

http://www.upt.ro/pdf/licenta&master/2005_HBES_11.pdf

Regulamentul există, împreună cu procedee/tehnici/metode detaliate de aplicare sub forma unui pachet de tehnici/metode de examinare a studenților care sunt aduse în mod consecvent la cunoștința tuturor celor implicați.

Pentru programul de studii Inginerie Mecanică, modalitățile de organizare și desfășurare a activităților de evaluare a cunoștințelor, abilităților și aptitudinilor dobândite pe tot parcursul programului de studii, până la examenul de licență inclusiv și modul în care se acordă nota minimă de promovare (care înseamnă recunoașterea publică a posibilității de a face uz în mod corect de diplomă) sunt cuprinse și detaliate clar în Fișele disciplinelor ([Anexa 2.1-3.5](#)). Ele sunt adaptate specificului programului de studii și particularităților disciplinelor.

Notele studenților străini sunt echivalate conform grilei recomandate de către Ministerul Educației prin O.M. nr. 3223/08.02.2012⁵³.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul C3.1.1. Universitatea are un regulament privind examinarea și notarea studenților aplicat în mod riguros, coerent, corect și consecvent

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Există un astfel de regulament precum și proceduri specifice de cunoaștere și aplicare consecventă de către titularii de cursuri și studenți. La examinare participă, pe lângă titularul cursului, cel puțin încă un alt cadru didactic de specialitate. Reglementările pentru evaluare țin cont de eventuale circumstanțe atenuante. Există o procedură oficială de contestare a evaluării de către studenți și de rezolvare a contestațiilor.</p>	<p>În UPT, examinarea și notarea studenților se fac pe bază de criterii, regulamente și tehnici care sunt rigurose și consecvent aplicate. Evaluarea studenților de la specializarea Inginerie Mecanică se realizează în baza Regulamentului privind examinarea și notarea studenților în UPT. La examinare participă titularul cursului și un alt cadru didactic de specialitate. Nota finală se stabilește prin ponderea de 50-66% a notei de examen și 50-33% a notei la activitatea pe parcursul semestrului. Decanatul Facultății de Mecanică urmărește aplicarea regulamentului pentru programul de studii.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul este îndeplinit.</p>
<p>Ref.1: Regulamentul există, împreună cu procedee/tehnici/metode detaliate de aplicare sub forma unui pachet de tehnici/metode de examinare a studenților care sunt aduse în mod consecvent la cunoștința tuturor celor implicați.</p>	<p>http://www.upt.ro/pdf/licenta&master/Regulament_UPT_examinare_notare_stud.pdf</p> <p>http://www.upt.ro/img/files/Regulamente_UPT/2017/Regulament_examene_licenta_diploma_disertatie.pdf</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: nivelul este îndeplinit.</p>

IP.C.3.1.2. Integrarea examinării în proiectarea predării și învățării, pe cursuri și programe de studii

Conținutul curricular, precum și toate informațiile prezentate în fișele disciplinelor, corespund domeniului și specializării absolventului și evidențiază o corelație directă între competențele asumate prin programul de studii, conținutul activităților la disciplină, volumul de timp alocat disciplinei pe activități și tematici precum și creditele transferabile alocate disciplinei. Fișele disciplinelor detaliază toate activitățile didactice prevăzute prin planul de învățământ (formularul pentru Fișa disciplinei este disponibil on-line⁵⁴).

⁵³ http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2013-2014/Glila_echivalare_note.pdf

⁵⁴ http://www.upt.ro/Informatii_asigurarea-calitatii-in-upt_12_ro.html

Universitatea Politehnică Timișoara

Fișele disciplinelor de studii ([Anexa 2.1-3.5](#)) evidențiază folosirea resurselor noilor tehnologii (ex. e-mail, pagină personală de web pentru tematică, bibliografie, resurse în format electronic) și materiale auxiliare. Fiecare curs este astfel proiectat încât să îmbine predarea, învățarea și examinarea. Procedeele de examinare și evaluare a studenților sunt centrate pe rezultatele învățării și anunțate studenților din timp și în detaliu. Studenților li se oferă informații („feedback”), care, dacă este necesar, sunt legate de consiliere pentru procesul de învățare.

De asemenea ele conțin procedura de evaluare a însușirii de către studenți a disciplinei cu precizarea criteriilor, a metodelor și a formelor de evaluare, precum și cu precizarea ponderilor atribuite acestora în nota finală. Criteriile de evaluare trebuie să corespundă tuturor activităților prevăzute în planul de învățământ (curs, seminar, laborator, proiect, practică), precum și formelor de verificare pe parcurs (teme de casă, referate ș.a.). Evaluarea stimulează studenții pentru învățarea creativă.

Fișele disciplinelor sunt avizate de Consiliul Departamentului, aprobate în Consiliul Facultății și asumate prin semnături ale directorului de departament și a decanului facultății organizatoare a programului de studii.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul C.3.1.2. Integrarea examinării în proiectarea predării și învățării, pe cursuri și programe de studii

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Fiecare curs este astfel proiectat încât să îmbine predarea, învățarea și examinarea. Procedeele de examinare și evaluare a studenților sunt centrate pe rezultatele învățării și anunțate studenților din timp și în detaliu. Studenților li se oferă informații („feedback”), care, dacă este necesar, sunt legate de consiliere pentru procesul de învățare.</p>	<p>Procedeele de examinare și evaluare sunt anunțate studenților la începutul fiecărui curs precum și prin postare pe site-ul universității și facultății. Fișele disciplinelor conțin un punct explicit pentru examinare.</p> <p>Programarea examenelor este afișată la avizierul facultății și postată pe site cu cel puțin o lună înainte de data de începere a sesiunii, pe baza propunerilor studenților. Pentru pregătirea examenelor sunt programate ore de consultații.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul este îndeplinit.</p>
<p>Ref.1: Evaluarea diagnostică, formativă și sumativă asigură continuitatea și consecvența în învățare și este urmărită permanent.</p>	<p>Disciplinele planului de învățământ prevăd evaluări periodice / teste de seminar cu scopul de a diagnostica și remedia problemele de învățare și a asigura continuitatea procesului de învățare, iar pe de altă parte sunt condiții obligatorii pentru notarea activității pe parcurs. De asemenea, examenele parțiale asigură evaluarea sumativă e procesului educațional.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: nivelul este îndeplinit.</p>
<p>Ref.2: Evaluarea stimulează studenții pentru învățarea creativă, manifestată prin elaborarea de lucrări independente bazate pe cunoștințele însușite riguros.</p>	<p>Proiectele la disciplinele de specialitate susținute în cadrul departamentului MRM propun studenților tema extrase din problematica companiilor în care se desfășoară stagiile de practică, teme care implică creativitate. Lucrările de licență, în general, reprezintă teme noi elaborate cu concursul companiilor colaboratoare sau sunt finalizate cu execuția produsului (Anexa 2.2-B2.3).</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.2: nivelul este îndeplinit.</p>

Criteriul C4. Proceduri de evaluare periodică a calității corpului profesoral

12. Standard SC.4.1. Calitatea personalului didactic și de cercetare.

UPT asigură competența cadrelor sale didactice și pune în aplicare procese corecte și transparente de recrutare, integrare și dezvoltare a personalului, în condițiile reglementărilor naționale în vigoare. Instituția susține explicit dezvoltarea profesională și științifică a propriilor cadre didactice.

IP.C.4.1.1. Competența cadrelor didactice și raportul dintre numărul de cadre didactice și studenți

Posturile didactice sunt constituite conform reglementărilor legale în vigoare, în state de funcții, la începutul fiecărui an universitar.

Universitatea Politehnică Timișoara

Politicile UPT privind recrutarea cadrelor didactice sunt disponibile la rubrica „Personal didactic” de la adresa

http://www.upt.ro/Informatii_concursuri_366_ro.html

unde se regăsesc și documentele care fac referire la desfășurarea concursurilor (metodologie, standarde minimale și obligatorii pentru conferirea gradelor didactice în învățământul universitar etc.).

În cadrul UPT aspectul raportului dintre numărul de cadre didactice și studenți este analizat anual de către Senatul UPT la aprobarea statelor de funcții. Raportul nu este același pentru toate specializările din UPT. În stabilirea lui se ține seama de: prevederile legale, prevederile din Standardele specifice ale ARACIS, și de posibilitățile de finanțare. Universitatea are în vedere și faptul că afluența candidaților la admitere spre diferite calificări nu este uniformă și că există calificări care, deși au o cerere mai redusă, sunt absolut necesare dezvoltării naționale și europene.

În secțiunea **2.1.2 Personalul didactic** sunt detaliate toate aspectele în ceea ce privește structura personalului didactic cu activități de predare la programul de studii Inginerie Mecanică. Lista personalului didactic implicat în programul de studii evaluat se găsește în [Anexa 2.1-2.1](#). Posturile didactice asociate programului de studii evaluat se găsesc în [Anexa 2.1-2.2](#). Toate posturile sunt constituite conform reglementărilor legale în vigoare. În UPT fiecare an universitar are de la început posturile didactice constituite în state de funcțiuni.

CV-urile cadrelor didactice care activează în cadrul programului de studii evaluat sunt cuprinse în [Anexa 2.1-2.4](#) din prezentul Raport de autoevaluare.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul C.4.1.1. Competența cadrelor didactice și raportul dintre numărul de cadre didactice și studenți

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Universitatea trebuie să se asigure de competența cadrelor sale didactice și pune în aplicare procese corecte și transparente de recrutare, integrare și dezvoltare a personalului, în condițiile reglementărilor naționale în vigoare. Instituția susține explicit dezvoltarea profesională și științifică a propriilor cadre didactice. În funcție de specificul programului de studiu, universitatea stabilește acel raport, pe care îl consideră ca optim pentru obiectivele și nivelul propriu al calității academice, între numărul de cadre didactice titulare cu norma de bază în universitate și numărul total de studenți înmatriculați. În evaluarea calității se consideră că un cadru didactic are norma de bază într-o singură universitate.</p>	<p>Număr total de studenți înmatriculați în anul 2019/2020 la domeniul de studii Inginerie Mecanică este 236, iar programului de studii Inginerie Mecanică îi revin 96.</p> <p>Numărul cadrelor didactice titulare implicate în procesul de învățământ la programul de studii evaluat este egal cu 70, iar numărul de posturi este egal cu 9,712.</p> <p>Raportul între numărul de cadre didactice cu norma de bază în universitate și numărul total de studenți înmatriculați la programul de studii Inginerie mecanică în anul universitar 2019-2020 este $70/96 = 0,729$. Valoarea relativ mare a raportului este explicată prin faptul că cele 70 de cadre didactice titulare desfășoară activități didactice la domeniul Inginerie Mecanică, anii de studiu I-III fiind comuni pentru mai multe programe de studii.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul este îndeplinit.</p>
<p>Ref. 1: Raportul optim dintre numărul de cadre didactice și numărul de studenți se fixează în funcție de calitatea predării și învățării, dar și în funcție de calitatea cercetării.</p>	<p>Raportul între numărul de cadre didactice cu norma de bază în universitate și numărul total de studenți înmatriculați la programul de studii Inginerie Mecanică în anul universitar 2019-2020 este $70/96 = 0,729 > 1/15$.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: nivelul este îndeplinit.</p>

IP.C.4.1.2. Evaluare colegială

La nivelul UPT evaluarea colegială în prezent se desfășoară conform procedurii stabilite de DGAC în martie 2019:

http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/calitate/PO-Evaluare_colegiala.pdf

http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/calitate/Anexe_la_PO_evaluare_colegiala.pdf

Rezultatele evaluării sunt discutate de directorul de departament cu fiecare cadru didactic în parte.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Nivel ARACIS	Grad de realizare
Min.: Evaluarea colegială este organizată periodic, fiind bazată pe criteriile generale și pe preferințele colegiale.	La nivelul UPT evaluarea colegială în prezent se face conform procedurii stabilite de DGAC în martie 2019 http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/calitate/PO-Evaluare_colegiala.pdf Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul este îndeplinit.
Ref.1: Evaluarea colegială este obligatorie și periodică. Există, pentru fiecare catedră și departament, o comisie de evaluare anuală a performanțelor didactice și de cercetare ale fiecărui cadru didactic/cercetător și un raport anual privind calitatea personalului didactic și de cercetare.	Evaluarea colegială se realizează anual conform Chestionarului de evaluare colegială elaborat de Direcția Generală de Asigurare a Calității în UPT (DGAC). Pe baza acestui chestionar, evaluarea cadrelor didactice este realizată de Comisia de asigurare a calității din cadrul Facultății de Mecanică: fiecare cadru didactic este evaluat de cel puțin doi colegi. Rezultatele sunt discutate de către directorul de departament cu fiecare cadru didactic evaluat. Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: nivelul este îndeplinit.

IP.C.4.1.3. Evaluarea personalului didactic de către studenți

În cadrul Universității Politehnica Timișoara s-a dezvoltat platforma de evaluare a procesului didactic **ee-PRO-D**⁵⁵ care permite studenților să evalueze anonim disciplinele din planul de învățământ efectuate în semestrul anterior celui în care se face evaluarea. Totodată se face și evaluarea prestației cadrelor didactice, iar formularul E-A4-2006 este disponibil la adresa

http://www.upt.ro/administrare/dgac2/file/Calitate/FORMULAR_E-A4-2006_Chestionar-2.pdf

Procedura de prelucrare a chestionarelor de evaluare este disponibilă la adresa

http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2011-2012/calitate/Procedura_prelucrare_chestionare.pdf

Completarea chestionarului se organizează de facultăți cu concursul compartimentelor care răspund de asigurarea calității și cu participarea obligatorie a studenților.

Rezultatele evaluării procesului didactic de către studenți sunt comunicate sub forma fișierelor de răspuns decanului și directorilor de departament, care comunică rezultatul fiecărui cadru didactic. În funcție de punctaj se poartă discuții cu cadrele didactice respective în vederea corectării eventualelor probleme identificate.

În afara sistemului on-line se mai desfășoară discuții la inițiativa cadrelor didactice sau ale studenților pe tema activității comune, cadre didactice și studenți.

Rezultatele sunt folosite de conducerea Facultății în scopul perfecționării procesului de învățământ și eliminării neconformităților.

Rezultatele evaluării cadrelor didactice de către studenți sunt discutate individual, prelucrate statistic pe departamente și analizate la nivel de facultate și universitate în vederea transparenței și a formulării de politici privind calitatea instruirii.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabel C.4.1.3. Evaluarea personalului didactic de către studenți

Nivel ARACIS	Grad de realizare
Min.: Există un formular de evaluare de către studenți a tuturor cadrelor didactice, aprobat de Senat, care se aplică opțional după fiecare ciclu semestrial de instruire și ale cărui rezultate sunt confidențiale, fiind accesibil doar decanului, rectorului și persoanei evaluate.	În cadrul Universității s-a dezvoltat platforma ee-PRO-D de evaluare a procesului didactic și a prestației didactice. Evaluarea personalului didactic de către studenți se realizează pe baza chestionarului/formularului E-A4-2006, <i>Percepții și opinii studențești asupra activității și prestației didactice</i> . Evaluarea se efectuează după o metodologie și utilizând un software dedicat. Prestația cadrelor didactice se evaluează periodic la sfârșitul fiecărui semestru, iar rezultatele sunt disponibile decanului și directorului de departament care le discută cu fiecare cadru

⁵⁵ <http://eeprod.upt.ro/eval/>

Universitatea Politehnica Timișoara

	didactic în parte. Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul este îndeplinit.
Ref.1: Evaluarea de către studenți este obligatorie. Rezultatele evaluării cadrelor didactice de către studenți sunt discutate individual, prelucrate statistic, pe catedre, facultăți și universitate, și analizate la nivel de facultate și universitate în vederea transparenței și a formulării de politici privind calitatea instruirii.	Rezultatele sunt folosite de conducerea Facultății din punctul de vedere al perfecționării procesului de învățământ, al eliminării neconformităților, al modului în care se comunică rezultatele cadrelor didactice și studenților. Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: nivelul este îndeplinit.

IP.C.4.1.4. Evaluarea de către managementul universității

În cadrul UPT se folosește chestionarul FORMULAR CD-A-2007, chestionar de autoevaluare, disponibil la adresa

http://www.upt.ro/pdf/calitate/FORMULAR_CD-A-2007.pdf

De asemenea, în UPT un mijloc specific este reprezentat de evaluarea fiecărui cadru didactic de către directorul de departament, prin intermediul fișei de evaluare (*Anexa 2.2-C4.1*).

La departamente sunt păstrate chestionarele de autoevaluare, de evaluare colegială, iar la decanate se găsesc chestionarele completate de studenți.

Evaluările sunt luate în considerare pentru concursurile de promovare și acordarea gradațiilor de merit.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul C.4.1.4. Evaluarea de către managementul universității

Nivel ARACIS	Grad de realizare
Min: Cadrul didactic se autoevaluează și este evaluat anual de către directorul departamentului.	Universitatea dispune de un Chestionar de autoevaluare a activității profesionale a cadrului didactic și de o Fișă de evaluare de către directorul de departament. Fișele de autoevaluare precum și cele de evaluare de către directorul de departament sunt completate anual. Raportul rezultat este transmis, centralizat, conducerii universității. Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul este îndeplinit.
Ref. 1: Universitatea dispune de un formular de evaluare anuală multicriterială a fiecărui cadru didactic și de un sistem de clasificare a performanțelor în predare, cercetare și servicii aduse instituției și comunității. Promovarea personalului didactic depinde de rezultatele evaluării, în care sunt avute în vedere și rezultatele evaluării colegiale și ale celei făcute de studenți.	Evaluările sunt luate în considerare pentru concursurile de promovare și acordarea gradațiilor de merit (<i>Anexa 2.2-C4.2</i>). Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: nivelul este îndeplinit.

IP.C.4.1.5. Condițiile pentru buna desfășurare a activității cadrelor didactice

UPT și Facultatea de Mecanică oferă un cadru care să sprijine personalul academic să își desfășoare activitatea în mod eficient, recunoscând importanța predării, oferind oportunități și promovând dezvoltarea profesională a personalului didactic și didactic auxiliar, încurajând inovarea în metodele de predare și utilizarea de noi tehnologii. Un exemplu în acest sens este reprezentat de participarea cadrelor didactice din Departamentul Mecanică și Rezistența Materialelor în cadrul proiectului POSDRU DidaTec⁵⁶. Pregătirea pedagogică a cadrelor didactice universitare se realizează în centre⁵⁷/departamente⁵⁸ de inovare și formare continuă în predarea și învățarea de nivel universitar (prin participare la workshop-uri, webinarii gratuite etc.).

⁵⁶ <https://elearning.upt.ro/ro/project/didatec/>

⁵⁷ <https://elearning.upt.ro/ro/>

⁵⁸ <http://dppd.upt.ro/>

Universitatea Politehnică Timișoara

UPT și Facultatea de Mecanică încurajează și sprijină activitatea științifică pentru a întări legătura dintre educație și cercetare. De asemenea sprijină participarea personalului didactic și didactic auxiliar în programe de mobilități naționale și internaționale.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabel C.4.1.5. Condițiile pentru buna desfășurare a activității cadrelor didactice

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Universitatea trebuie să asigure un cadru care să sprijine personalul academic să își desfășoare activitatea în mod eficient. Un astfel de cadru recunoaște importanța predării, oferă oportunități și promovează dezvoltarea profesională a personalului didactic și didactic auxiliar, încurajează inovarea în metodele de predare și utilizarea de noi tehnologii. Pregătirea pedagogică a cadrelor didactice universitare se realizează în centre/departamente de inovare și formare continuă în predarea și învățarea de nivel universitar.</p>	<p>UPT pune accentul pe dotarea sălilor de predare cu mijloace media moderne și utilizarea de noi tehnologii de predare, aici incluzând și platforma e-learning Campus Virtual https://cv.upt.ro/login/index.php</p> <p>UPT asigură pregătirea didactică a personalului facilitând participarea la modulul psihopedagogic în cadrul <i>Departamentului de Pregătire a Personalului Didactic</i> din UPT, participarea la workshop-uri și webinarii gratuite organizate de <i>Centrul ID/IFR și e-Learning</i>.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul este îndeplinit.</p>
<p>Ref.1: Universitatea încurajează și sprijină activitatea științifică pentru a întări legătura dintre educație și cercetare.</p>	<p>UPT încurajează activitatea de cercetare a cadrelor didactice prin sprijin financiar privind publicarea de lucrări ISI⁵⁹ și premiarea rezultatelor cercetării.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: nivelul este îndeplinit.</p>
<p>Ref. 2: Universitatea sprijină participarea personalului didactic și didactic auxiliar în programe de mobilități naționale și internaționale. Dezvoltarea infrastructurii academice și achiziționarea resurselor necesare procesului de învățare și cercetare se realizează și în acord cu strategia de dezvoltare a instituției.</p>	<p>UPT sprijină participarea la programele Erasmus+ prin mobilități pentru studenți⁶⁰, programe de predare pentru cadrele didactice și programe de pregătire pentru personalul didactic și didactic auxiliar⁶¹.</p> <p>Dezvoltarea infrastructurii academice și achiziționarea resurselor necesare procesului de învățare și cercetare se realizează și în acord cu strategia de dezvoltare a instituției, de exemplu competiția de proiecte de amenajare laboratoare de activități didactice lansate de UPT în anul 2018.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.2: nivelul este îndeplinit.</p>

Criteriul C5. Accesibilitatea resurselor adecvate învățării

13. Standard SC.5.1. Resurse de învățare și servicii studentești

Resursele și serviciile oferite studenților sunt suficiente, adecvate și relevante pentru facilitarea învățării și pentru asigurarea unei vieți studentești de calitate. Studenții sunt informați cu privire la existența resurselor respective, iar satisfacerea așteptărilor lor este evaluată periodic pe baza chestionarului FORMULAR E-SAS-2007.⁶²

IP.C.5.1.1. Disponibilitatea resurselor de învățare

Universitatea Politehnică Timișoara dispune de bibliotecă cu săli de lectură și fond de carte (manuale, tratate, referințe bibliografice etc.) corespunzător disciplinelor prevăzute în planul de învățământ al programului de studii Inginerie Mecanică. Biblioteca UPT dispune, pe lângă accesul electronic (<https://library.upt.ro>), de un număr corespunzător de volume și de abonamente la principalele reviste de specialitate din țară și străinătate pentru fiecare disciplină care definește programul de studii Inginerie Mecanică. Fondul de carte este actualizat periodic prin consultarea cadrelor didactice din facultate. Sistemul informatic *Aleph* de evidență și gestiune a documentelor permite inclusiv accesul de la

⁵⁹ http://www.upt.ro/international/Mobilitati-Si-Cooperari-Internationale_Programul-de-finantare-ISI_27_ro.html

⁶⁰ http://www.upt.ro/international/Cooperari_Internationale_ERASMUS+-pentru-studenti_46_ro.html

⁶¹ http://www.upt.ro/international/Cooperari_Internationale_ERASMUS+-pentru-staff_48_ro.html

⁶² http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2013-2014/calitate/Formular_E-SAS-2007.pdf

Universitatea Politehnică Timișoara

distanță al studenților. De asemenea, este permis accesul on-line la numeroase resurse bibliografice. Biblioteca are un orar convenabil studenților (luni-joi 09.00-20.30, vineri 09.00-20.00) și sala de lectură 24h deschisă non-stop, iar accesul este permis în baza legitimației de student.

Disciplinele din planul de învățământ dispun de materiale didactice (cursuri, culegeri de probleme, îndrumătoare de lucrări practice și proiect) în format tipărit și electronic (disponibil pe site-urile departamentelor, paginile cadrelor didactice sau site-ul bibliotecii):

<http://www.mec.upt.ro/rezi/e-books.html>
<https://library.upt.ro/cursuri/>
https://dspace.upt.ro/jspui/?author_page=0

Accesul electronic la literatura științifică și de cercetare (din țară și străinătate) se realizează prin intermediul platformei dezvoltate în cadrul proiectului ANELIS+ <http://www.anelisplus.ro/>.

Raportul dintre resursele de învățare disponibile și studenți este astfel stabilit încât fiecare student să aibă acces liber la orice resursă, conform obiectivelor și cerințelor programelor de studiu. UPT asigură condiții pentru studenții cu cerințe speciale sau dizabilități, resurse și programe de predare și învățare pentru studenții maturi, pentru studenții angajați sau internaționali.

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul C.5.1.1 Disponibilitatea resurselor de învățare

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Universitatea asigură resurse de învățare (manuale, tratate, referințe bibliografice, crestomații, antologii etc.) pentru fiecare program de studiu în biblioteci, centre de resurse etc., în format clasic sau electronic și gratuit. Biblioteca universității trebuie să dispună, pe lângă accesul electronic, de un număr corespunzător de volume din țară și străinătate și de abonamente la principalele reviste de specialitate din țară și străinătate pentru fiecare disciplină care definește un program de studiu. Fiecare bibliotecă are un program și resurse de procurare a cărților și revistelor.</p>	<p>UPT asigură resurse de învățare (manuale, tratate, referințe bibliografice etc.) pentru program de studii evaluat, disponibile în biblioteci, centre de resurse etc., în format clasic/electronic și gratuit. Biblioteca UPT dispune, pe lângă accesul electronic (https://library.upt.ro), de un număr corespunzător de volume din țară și străinătate și de abonamente la principalele reviste de specialitate din țară și străinătate pentru fiecare disciplină din planul de învățământ al programului de studii evaluat. Fondul de carte este actualizat periodic prin consultarea cadrelor didactice din facultate.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul este îndeplinit.</p>
<p>Ref.1: Raportul dintre resursele de învățare disponibile și studenți este astfel stabilit încât fiecare student să aibă acces liber la orice resursă, conform obiectivelor și cerințelor programelor de studiu.</p>	<p>În privința programului de studii Inginerie Mecanică, disciplinele din planul de învățământ dispun de material bibliografic suficient și accesibil studenților, atât în format tipărit cât și electronic la nivelul departamentelor și pe site-ul bibliotecii (un exemplar la șapte studenți).</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: nivelul este îndeplinit.</p>
<p>Ref.2: Furnizorul de educație/instituția de învățământ asigură condiții pentru studenții cu cerințe speciale sau dizabilități, resurse și programe de predare și învățare pentru studenții maturi, pentru studenții angajați sau internaționali.</p>	<p>UPT asigură condiții pentru studenții cu cerințe speciale sau dizabilități, resurse și programe de predare și învățare pentru studenții maturi, pentru studenții angajați sau internaționali. Sunt prevăzute ore de consultații săptămânale pentru fiecare disciplină, iar orarul este alcătuit în așa fel încât să faciliteze prezența la lucrările practice a studenților angajați, în intervalul orar 16-20.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.2: nivelul este îndeplinit.</p>

IP.C.5.1.2. Predarea ca sursă a învățării

În preocuparea permanentă de asigurare a unui învățământ de calitate, structurile interne de asigurare a calității urmăresc permanent procesul didactic, astfel încât fiecare cadru didactic să aplice strategii actualizate de predare și evaluare, strategii centrate pe student, conforme cu programul de studii, caracteristicile studenților, forma de învățământ și criteriile de calitate predefinite.

În acest sens Fișele disciplinelor ([Anexa 2.1-2.4](#)) conțin informații explicite cu privire la metodele de predare utilizate de cadrele didactice implicate în procesul didactic la programul de studii Inginerie

Universitatea Politehnica Timișoara

Mecanică. Preocuparea pentru calitatea procesului de predare reiese și din analizele efectuate pe baza răspunsurilor studenților la chestionarele de evaluare.

De asemenea cadrele didactice tinere, antrenate de curând în programul de studii evaluat dispun de pregătire pedagogică (dovedită prin foaia matricolă, suplimentul la diplomă sau atestatul de pregătire psihopedagogică).

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul C.5.1.2. Predarea ca sursă a învățării

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Structurile interne de asigurare a calității urmăresc procesul didactic, astfel încât fiecare cadru didactic să aplice strategii actualizate de predare și evaluare centrate pe student pentru fiecare curs, conforme cu programul de studii, caracteristicile studenților, forma de învățământ și criteriile de calitate predefinite.</p>	<p>Cadrele didactice cu activități de predare în cadrul programului de studii evaluat utilizează strategii și metode didactice moderne, conforme cu criteriile de calitate stabilite.</p> <p>Preocuparea pentru calitatea procesului de predare reiese și din analizele efectuate pe baza răspunsurilor studenților la chestionarele de evaluare.</p> <p>Pregătirea psihopedagogică a cadrelor didactice tinere reprezintă o condiție pentru înscrierea la concursurile de acces sau promovare în învățământul universitar la UPT:</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul este îndeplinit.</p>
<p>Ref.1: Universitatea dispune de un laborator de analiză, cercetare și formulare de strategii novatoare de predare/învățare care implică personalul didactic și studenții.</p>	<p>UPT are un Departament de Pregătire a Personalului Didactic⁶³ care organizează periodic cursuri de pregătire psihopedagogică și publică rezultatele activității de cercetare⁶⁴, accesibile comunității academice.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: nivelul este îndeplinit.</p>

IP.C.5.1.3. Programe de stimulare și recuperare

UPT dispune de programe de stimulare a studenților cu performanțe în învățare și de recuperare a celor cu dificultăți în învățare. Astfel, la nivelul UPT există și funcționează programul de aliniere a studenților din anul I oferit în prima lună de facultate la disciplinele de matematică și fizică pentru specializările la care admiterea se realizează pe bază de dosar. Totodată există programele de pregătire asigurate de firme cu sprijinul ligilor studențești.

Pentru a veni în sprijinul activităților de tutoriat⁶⁵, UPT a inițiat la începutul anului 2014 o acțiune de pregătire a cadrelor didactice. Pentru tutoriatul profesoral al studenților, cadrele didactice primesc puncte la evaluarea pe baza căreia se acordă gradațiile de merit.

În privința mijloacelor de stimulare menționăm sistemul de burse de diferite categorii acordate de UPT, bursele speciale, premiile studenților participanți la diferite concursuri, acordarea de burse pentru mobilități, programe de perfecționare etc.

- acordarea de burse (de performanță, de merit și de studiu) studenților cu rezultate bune și foarte bune la învățătură / Regulament privind acordarea de burse și ajutoare sociale / hotărâri ale Consiliului de administrație / procedura de acordare a burselor și ajutoarelor sociale în UPT / hotărâre a Consiliului de administrație cu privire la premiile studenților participanți la concursuri

http://www.upt.ro/img/files/hs/2017/30.03.2017/HS_143_30.03.2017_aprobare_Regulament_Burse.pdf

http://www.upt.ro/pdf/licenta&master/HBES_9_2009.pdf

http://www.upt.ro/pdf/licenta&master/HBES_15_2009.pdf,

http://www.upt.ro/img/files/hca/2017/HCA_nr.8_din_21.02.2017.pdf

http://www.upt.ro/img/files/hca/2017/HCA_nr.30_din_09.05.2017.pdf

http://www.upt.ro/img/files/hca/2012/HCA10_28_05_2012.pdf

- acordarea de burse pentru mobilități de studii ERASMUS, participări la evenimente, vizite de studii, programe de perfecționare, premii acordate de organizații și companii.

⁶³ <http://dppd.upt.ro/>

⁶⁴ <http://www.upt.ro/pdf/calitate/REFERAT.pdf>

⁶⁵ <http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2012->

[2013/regulamente_anexe_hs/Regulament_indrumare_stud_in_afara_activ_didactice_Anexa_HS26.pdf](http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2012-2013/regulamente_anexe_hs/Regulament_indrumare_stud_in_afara_activ_didactice_Anexa_HS26.pdf)

Universitatea Politehnica Timișoara

UPT dispune de structuri și proceduri pentru facilitarea mobilității studenților în același sistem sau între diferite sisteme de învățământ superior, cum sunt Biroul de relații/programe internaționale, comisii pentru recunoașterea calificărilor/competențelor dobândite formal sau non/formal etc.

http://www.upt.ro/international/Departamentul_Mobilitati_Si_Cooperari_Internationale_ro.html

La fiecare început de an universitar se numește o echipă de tutoriere pentru studenții anului I, constituită din cadre didactice de la specializarea Inginerie Mecanică (*Anexa 2.2-C5.1*). Aceștia sunt în permanent contact cu studenții din anul I. De asemenea, conducerea facultății, reprezentată prin decan și prodecan, au întâlniri semestriale cu studenții anului I, separat pe grupe, pentru a analiza rezultatele obținute și problemele apărute pe parcursul derulării activităților didactice.

La fiecare disciplină este stabilit un orar de consultații de către cadrele didactice cu activități de predare și seminar/laborator (*Anexa 2.2-C5.2*).

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul C.5.1.3. Programe de stimulare și recuperare

Nivel ARACIS	Grad de realizare
Min: Universitatea dispune de programe de stimulare a studenților cu performanțe înalte în învățare și de recuperare a celor cu dificultăți în învățare.	UPT dispune de programe de stimulare a studenților cu performanțe înalte în învățare și de recuperare a celor cu dificultăți în învățare. Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul este îndeplinit.
Ref.1: În universitate există programe de tutoriat suplimentare, oferite de toate cadrele didactice din universitate, la care studenții se pot înscrie.	Pentru a veni în sprijinul procesului didactic UPT a inițiat la începutul anului calendaristic 2014 o acțiune de pregătire a cadrelor didactice pentru tutoriat în cadrul proiectului Rose-APRA ⁶⁶ . Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: nivelul este îndeplinit.
Ref.2: Furnizorul de educație/instituția de învățământ are structuri și proceduri pentru facilitarea mobilității studenților în același sistem sau între diferite sisteme de învățământ superior, cum sunt Birou de relații/programe internaționale, comisii pentru recunoașterea calificărilor/competențelor dobândite formal sau non/formal etc.	UPT are structuri și proceduri pentru facilitarea mobilității studenților în același sistem sau între diferite sisteme de învățământ superior, cum sunt Birou de relații/programe internaționale, comisii pentru recunoașterea calificărilor/competențelor dobândite formal sau non/formal etc. http://www.upt.ro/international/Departamentul_Mobilitati_Si_Cooperari_Internationale_ro.html Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.2: nivelul este îndeplinit.

IP.C.5.1.4. Servicii studențești

În capitolele 1.6 și 2.1.9 al prezentului raport de autoevaluare sunt prezentate în detaliu serviciile studențești care funcționează în cadrul UPT.

UPT dispune în Timișoara de 16 cămine și 3 cantine-restaurant, iar la Hunedoara, de un cămin studențesc și o cantină; asistența de sănătate este asigurată printr-un Dispensar și un Spital studențesc amplasate în campusul universitar, UPT dispune de 2 baze sportive complexe (cu facilități acordate studenților). Căminizarea studenților este transparentă, eficientă și organizată după un regulament⁶⁷. Toate facilitățile sunt realizate prin intermediul unui Serviciu Social operativ și informatizat. Studenții sunt în permanență informați prin rubricile de la adresa

http://www.upt.ro/Upt-Timisoara_studenti_35_ro.html.

În categoria serviciilor studențești se încadrează și activitatea Centrului de Consiliere și Orientare în Carieră (CCOC)

http://www.upt.ro/Informatii_centrul-de-consiliere-si-orientare-in-cariera--ccoc-_138_ro.html

<http://ccoc.upt.ro/>

⁶⁶ <https://ccoc.upt.ro/anunturi/190-activitati-destinate-prevenirii-reducerii-abandonului-universitar-si-cresterii-rezultatelo-educationale-pentru-studentii-facultatii-de-mecanica-din-cadrul-universitatii-politehnica-timisoara-apra>
<https://apra-rose.weebly.com/>

⁶⁷ http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2012-2013/hs/2013/anexe/Anexa_HS32_23_05_2013.pdf

Universitatea Politehnica Timișoara

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul C.5.1.4. Servicii studențești

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Universitatea dispune de un număr minim de servicii sociale, culturale și sportive pentru studenți cum sunt: spații de cazare pentru cel puțin 10% din studenți, bază sportivă, diferite servicii de consiliere, care au o administrație eficientă. Studenții sunt informați despre existența acestor servicii.</p>	<p>În cadrul UPT, studenții sunt cazați în proporție de 100% în căminele studențești, pot servi masa la restaurantele studențești din campus și li se oferă activități cultural-sportive variate. La nivelul universității, CCOC oferă studenților informații și îndrumare cu privire la procesul de învățare, facilități, carieră, evaluarea competențelor. La nivelul facultății, Oficiul de Informare și Consiliere a Studenților (OICS) are un plan de acțiuni care este în concordanță cu planul strategic al facultății și cu planurile sale operaționale.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul este îndeplinit.</p>
<p>Ref.1: Universitatea oferă servicii variate studenților și dispune de programe speciale pentru asigurarea unei vieți studențești de calitate, pe care le monitorizează și le evaluează periodic.</p>	<p>Facultatea de Mecanică și Liga studenților din Facultatea de Mecanică (LSFMT) oferă servicii variate studenților și dispune de programe speciale pentru asigurarea unei vieți studențești de calitate, pe care le monitorizează și le evaluează periodic.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul este îndeplinit.</p>
<p>Ref. 2: Universitatea analizează modele de bună practică la nivel național și internațional cu privire la îmbunătățirea serviciilor studențești, oferind o gamă variată în acest sens. Fiecare categorie de studenți identificată beneficiază de servicii studențești special concepute pentru aceasta, de exemplu creșe/grădinițe pentru copii studenților care sunt mame etc.</p>	<p>UPT oferă servicii studențești apreciate ca fiind bune conform auditului CEAC⁶⁸ 2019, fiind asigurate servicii de cazare, masa, sportive, medicale.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.2: nivelul este îndeplinit.</p>

Criteriul C6. Baza de date actualizată sistematic, referitoare la asigurarea internă a calității

14. Standard SC.6.1. Sisteme de informații

UPT colectează, prelucrează și analizează date și informații privind starea calității educației și a vieții studenților în spațiul universitar, pentru a se asigura că sunt colectate, analizate și utilizate informații relevante pentru gestionarea eficientă a programelor de studii și a altor activități.

UPT dispune de un sistem informatic care facilitează colectarea, prelucrarea și analiza datelor și informațiilor relevante pentru evaluarea și asigurarea instituțională a calității. Deciziile de politică, strategie și administrative sunt fundamentate pe baza informațiilor colectate și analizate.

IP.C.6.1.1. Baze de date și informații

Universitatea Politehnica din Timișoara dispune de o rețea Intranet, de un Avizier electronic și de sistemul Secretariat prin care se realizează comunicarea electronică cu toate entitățile și structurile universității. La UPT s-a dezvoltat o bază de date cu absolvenții universității referitoare la continuarea studiilor și încadrarea lor în muncă.

Gestionarea rezultatelor profesionale obținute de către studenți și a școlarității în ansamblul ei (contracte de studii, obligațiile financiare ale studenților etc.) este complet informatizată, prin intermediul aplicației GISC.

Din anul 2011 au fost atribuite adrese de email pentru fiecare student, această multiplicare a direcțiilor de comunicare având drept scop eficientizarea comunicării între studenți și cadrele didactice, respectiv conducerea universității.

În anul 2013 a fost dezvoltată baza de date COGITO care permite colectarea datelor privind cercetarea științifică în UPT.

Centrul ID/IFR și e-Learning a dezvoltat un software, pe baza tehnologiei Moodle, pentru monitorizare și comunicare în cadrul programelor de studii ID și IFR.

⁶⁸ http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/calitate/2018-Raport_anual_Asigurarea_Calitatii_UPT.pdf

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul C6.1.1. Baze de date și informații

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Instituția are un sistem informatic care facilitează colectarea, prelucrarea și analiza datelor și informațiilor relevante pentru evaluarea și asigurarea instituțională a calității. Deciziile de politică, strategie și administrative sunt fundamentate pe baza informațiilor colectate și analizate.</p>	<p>UPT dispune de un sistem informatic care facilitează colectarea, prelucrarea și analiza datelor și informațiilor relevante pentru evaluarea și asigurarea instituțională a calității. Deciziile de politică, strategie și administrative sunt fundamentate pe baza informațiilor colectate și analizate. Gestionarea rezultatelor profesionale obținute de către studenți și a școlărității este complet informatizată, cu aplicația GIS.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul este îndeplinit.</p>

Criteriul C7. Transparența informațiilor de interes public cu privire la programele de studii și certificatele, diplomele și calificările oferite

15. Standard SC.7.1. Informație publică

În UPT există o preocupare permanentă în ceea ce privește transparența publică a datelor și informațiilor, în formă tipărită și în formă electronică, despre toate calificările și programele de studiu, actualitatea, corectitudinea și validitatea acestor informații.

IP.C.7.1.1. Oferta de informații publice

UPT și toate facultățile ei oferă informații și date, cantitative și/sau calitative, actuale și corecte, despre calificările, programele de studii, diplomele, personalul didactic și de cercetare, facilitățile oferite studenților și despre orice aspecte de interes pentru public, în general, și pentru studenți, în special. Acestea pot fi accesate de pe site-ul UPT, respectiv de pe site-ul Facultății de Mecanică care gestionează programul de studii evaluat:

http://www.upt.ro/Upt-Timisoara_informatii-legislatie-personal_45_ro.html,

http://www.upt.ro/img/files/inf_publice/Lista_documentelor_de_interes_public_actualizata_2016.pdf

http://www.upt.ro/img/files/inf_publice/Lista_documentelor_produce_sau_gestionate_UPT_actualizat_a_2016.pdf

http://www.upt.ro/Upt-Timisoara_documente_201_ro.html

Informațiile referitoare la ciclul de licență se găsesc la adresa:

http://www.upt.ro/Informatii_studii-de-licenta_186_ro.html

Informația oferită public de Universitatea Politehnică Timișoara este comparabilă, cantitativ și calitativ, cu cea oferită de universitățile din Europa.

În ceea ce privește Facultatea de Mecanică documentele similare se pot consulta la adresele:

<http://mec.upt.ro/index.php/educatie/regulamente>

<http://mec.upt.ro/index.php/educatie/rapoarte>

<http://mec.upt.ro/index.php/despre-fmt/rapoarte-de-activitate>

Absolvenții primesc gratuit Suplimentul la Diplomă care conține toate informațiile prevăzute de reglementările în vigoare (*Anexa 2.1-3.4*).

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul C.7.1.1. Oferta de informații publice

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Universitatea și toate facultățile ei trebuie să ofere informații și date, cantitative și/sau calitative, actuale și corecte, despre calificările, programele de studiu, diplomele, personalul didactic și de cercetare, facilitățile oferite studenților și despre orice aspecte de interes pentru public, în general, și pentru studenți, în special. Absolvenții primesc gratuit Suplimentul la diplomă care conține toate</p>	<p>UPT și Facultatea de Mecanică oferă informații și date, cantitative și/sau calitative, actuale și corecte, despre calificările, programele de studii, diplomele, personalul didactic și de cercetare, facilitățile oferite studenților și despre orice aspecte de interes pentru public, în general, și pentru studenți, în special. Acestea pot fi accesate de pe site-ul UPT respectiv de pe site-ul Facultății de Mecanică care gestionează programul de studii evaluat.</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul</p>

Universitatea Politehnică Timișoara

informațiile prevăzute de reglementările în vigoare.	este îndeplinit.
Ref.1: Informația oferită public de universitate este comparabilă, cantitativ și calitativ, cu cea oferită de universitățile din Spațiul European al Învățământului Superior.	Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: nivelul este îndeplinit.

Criteriul C8. Funcționalitatea structurilor de asigurare a calității educației

16. Standard SC.8.1. Structura instituțională de asigurare a calității educației este conformă prevederilor legale și își desfășoară activitatea permanent

Comisia pentru evaluarea și asigurarea calității a fost înființată, are structura și desfășoară activitățile prevăzute prin reglementările în vigoare.

IP.C.8.1.1. Comisia coordonează aplicarea procedurilor și activităților de evaluare și asigurare a calității

Comisia de Evaluare și Asigurare a Calității (CEAC) din UPT activează pe baza „Regulamentului de funcționare a Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității în UPT”:

http://www.upt.ro/administrare/dgac1/file/2012-2013/hs/2013/HS_83_12-12-2013.pdf

CEAC realizează anual audit-uri pe baza unui program întocmit în conformitate cu politica calității în UPT și planul strategic al UPT. Procedurile și activitățile de evaluare referitoare la calitatea educației au fost elaborate și aprobate de Senatul universitar:

http://www.upt.ro/img/files/2015-2016/calitate/audit/PROGRAM_audit_calitate_2016_CEAC.pdf

CEAC prezintă anual Senatului un raport de activitate integrat în raportul anual al rectorului:

http://www.upt.ro/img/files/rapoarte/2016/rr/04_RR_2016_Calitate_.pdf

De asemenea, aprobă procedurile elaborate de Direcția Generală de Asigurare a Calității care este o structură administrativă cu personal specializat în activități referitoare la asigurarea calității:

http://www.upt.ro/Informatii_proceduri-ale-sistemului-de-management-al-calitatii_15_ro.html

Principalele documente ale CEAC sunt publice și se găsesc postate pe site-ul UPT:

http://www.upt.ro/Informatii_asigurarea-calitatii-in-upt_12_ro.html

UPT implementează permanent măsurile de îmbunătățire a calității educației propuse de comisie și colaborează cu alte universități din țară sau din străinătate pentru identificarea și adoptarea bunelor practici în domeniile de calitate.

Cu ocazia audit-urilor, CEAC formulează propuneri pe care le transmite Consiliului de Administrație. Pe baza rezultatelor audit-urilor, Consiliul de Administrație întreprinde măsuri corective. Totodată, CEAC este preocupată de bunele practici din domeniul calității și pune la dispoziția membrilor comunității academice numeroase informații în această privință:

http://www.upt.ro/Informatii_documente-la-nivel-national_16_ro.html

http://www.upt.ro/Informatii_documente-si-rapoarte-la-nivel-european_19_ro.html

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul C.8.1.1. Comisia coordonează aplicarea procedurilor și activităților de evaluare

Nivel ARACIS	Grad de realizare
Min: Procedurile și activitățile de evaluare privind calitatea educației au fost elaborate și aprobate de Senatul universitar. Comisia elaborează raportul anual de evaluare internă și îl face public prin afișare sau publicare, inclusiv în format electronic, și formulează propuneri de îmbunătățire a calității educației .	Comisia de Evaluare și Asigurare a Calității (CEAC) din UPT activează pe baza „Regulamentului de funcționare a Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității în UPT”, realizează anual audit-uri pe baza unui program întocmit în conformitate cu politica calității în UPT și planul strategic al UPT. Procedurile și activitățile de evaluare privind calitatea educației au fost elaborate și aprobate de Senatul universitar. Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul este îndeplinit.

Universitatea Politehnica Timișoara

<p>Ref.1: Instituția implementează permanent măsurile de îmbunătățire a calității educației propuse de comisie și colaborează cu alte universități din țară sau din străinătate pentru identificarea și adoptarea bunelor practici în domeniile de calitate.</p>	<p>Principalele documente ale CEAC sunt publice și se găsesc postate pe site-ul UPT http://www.upt.ro/Informatii_asigurarea-calitatii-in-upt_12_ro.html</p> <p>UPT implementează permanent măsurile de îmbunătățire a calității educației propuse de comisie și colaborează cu alte universități din țară sau din străinătate pentru identificarea și adoptarea bunelor practici în domeniile de calitate http://www.upt.ro/Informatii_asigurarea-calitatii-in-upt_12_ro.html</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: nivelul este îndeplinit.</p>
---	--

Criteriul C9. Asigurarea externă a calității în mod periodic

17. Standard SC.9.1. Instituțiile se supun periodic asigurării externe a calității în conformitate cu ESG.

IP.C.9.1.1 Universitățile acreditate și/sau structurile lor participă la asigurarea externă a calității în mod ciclic, conform prevederilor legislative în vigoare. Asigurarea externă a calității poate lua diferite forme și se poate concentra pe diferite niveluri de organizare, respectiv program de studii, domeniu de masterat, domeniu de doctorat sau instituție.

UPT este certificată ca Instituție cu grad de încredere ridicat. UPT respectă prevederile legale privind evaluarea externă în mod ciclic. Ultima evaluare instituțională a UPT de către ARACIS a fost făcută în anul 2015. Informațiile referitoare la acreditările și evaluările instituționale se găsesc la adresa:

http://www.upt.ro/Upt-Timisoara_acreditare-institutionala_156_ro.html

UPT s-a înscris în anul 2017 ca participant la programul de evaluare multicriterială a universităților “U-Multirank”, program promovat la nivel mondial de Uniunea Europeană. Prin acest program analiza și compararea performanțelor instituțiilor se realizează în 5 domenii: predare și învățare, cercetare, transfer cunoștințe, orientare internațională, angajament regional.

http://www.upt.ro/img/files/2017-2018/calitate/180308_Raport_anual_cu_privire_la_Asigurarea_Calitatii_%C3%AEn%20UPT_an_2017_v2.pdf

Programul de studii Inginerie Mecanică supus evaluării a fost proiectat astfel încât să se asigure *compatibilitatea competențelor profesionale și transversale cu competențele necesare continuării cu studii universitare de masterat* ([Anexa 2.1-3.11](#) și [Anexa 2.1-6.1](#)).

În tabel este sintetizat nivelul de realizare a indicatorului.

Tabelul C.9.1.1. Universitățile acreditate și/sau structurile lor participă la asigurarea externă a calității în mod ciclic

Nivel ARACIS	Grad de realizare
<p>Min: Furnizorul de educație/instituția de învățământ respectă prevederile legale privind evaluarea externă în mod ciclic.</p>	<p>UPT respectă prevederile legale privind evaluarea externă în mod ciclic. Ultima evaluare instituțională a UPT de către ARACIS a fost făcută în anul 2015. Informațiile referitoare la acreditările și evaluările instituționale se găsesc la adresa: http://www.upt.ro/Upt-Timisoara_acreditare-institutionala_156_ro.html</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului minimal: nivelul este îndeplinit.</p>
<p>Ref.1 Furnizorul de educație/instituția de învățământ este evaluată extern de o altă instituție, nespecificată prin lege ca fiind obligatorie, instituțional sau pe anumite domenii sau structuri cu caracter profesional.</p>	<p>UPT s-a înscris în anul 2017 ca participant la programul de evaluare multicriterială a universităților “U-Multirank”, program promovat la nivel mondial de Uniunea Europeană. Prin acest program analiza și compararea performanțelor instituțiilor se realizează în 5 domenii. http://www.upt.ro/img/files/2017-2018/calitate/180308_Raport_anual_cu_privire_la_Asigurarea_Calitatii_%C3%AEn%20UPT_an_2017_v2.pdf</p> <p>Autoevaluarea gradului de realizare a nivelului Ref.1: nivelul este îndeplinit.</p>

Capitolul 3

Analiza privind aspectele pozitive și negative ale activității asigurării calității. Analiză de tip SWOT

Misiunea specializării **Inginerie Mecanică** se înscrie în misiunea generală a Facultății de Mecanică a UPT, fiind aceea de a forma specialiști cu pregătire superioară tehnică, economică și managerială în domeniul ingineresc, în particular pentru sectoarele economice de proiectare, cercetare și producție în domeniul ingineriei mecanice.

În conformitate cu Clasificarea Ocupațiilor din România (COR), absolvenții specializării de **Inginerie Mecanică** pot fi încadrați pe piața muncii în următoarele poziții:

- Inginer mecanic;
- Consilier inginer mecanic;
- Expert inginer mecanic;
- Referent de specialitate inginer mecanic;
- Proiectant inginer mecanic;
- Specialist mentenanță mecanică echipamente industriale;
- Inginer tehnolog prelucrări mecanice;
- Instructor sistem de producție;
- Cercetător în mașini și instalații mecanice;
- Asistent de cercetare în mașini și instalații mecanice;
- Asistent universitar;
- Profesor în învățământul liceal, postliceal, profesional și de maiștri;
- Profesor în învățământul gimnazial;
- Inginer electromecanic.

Absolvenții specializării acoperă necesarul de specialiști ingineri mecanici din zona de vest a țării, respectiv pentru agenții economici din județele Timiș, Arad, Hunedoara, Caraș-Severin, Bihor. Principalele companii angajatoare pentru absolvenții specializării **Inginerie Mecanică** sunt:

- S.C. Continental Automotive;
- S. C. ContiTech;
- S. C. Continental Tires;
- S.C. Draxlmaier;
- S.C. Joyson Safety Systems (Takata + Key Safety Systems);
- S.C. Mahle;
- S.C Roschiwal+partner;
- SIPA;
- S.C. Valeo;
- S.C. AEM;
- ICPV Astra Vagoane Arad;
- S.C. Honeywell Romania.

Principalele obiective pe termen scurt propuse pentru realizarea misiunii specializării **Inginerie Mecanică** sunt:

- creșterea numerică și calitativă a colectivului de cadre didactice, prin atragerea celor mai buni absolvenți de doctorat de la domeniul **Inginerie Mecanică**;
- modernizarea și dezvoltarea bazei materiale a laboratoarelor, prin investiții în dotare din resurse bugetare, granturi de cercetare și venituri proprii;
- atragerea de fonduri din contracte și granturi de cercetare naționale și internaționale;
- abordarea prioritara a unor teme de cercetare propuse de agenții economici din zonă;
- atragerea candidaților prin oferirea unui conținut modern și actual al programelor de studiu și a unor condiții sociale cât mai bune.

Universitatea Politehnică Timișoara

În perspectivă, ne propunem creșterea cifrei de școlarizare a acestei specializări, ținând seama de următorii factori:

- evoluția potențialului industrial în zonă și în județele limitrofe;
- evoluția specializărilor și a numărului de absolvenți de licee și colegii de profil tehnico-economic și managerial;
- baza materială actuală și de perspectivă a Facultății de Mecanică;
- experiența în formare a cadrelor didactice titulare,
- performanța științifică a corpului profesoral care predă la specializarea **Inginerie Mecanică**.

Elaborarea planului de învățământ s-a efectuat astfel încât să asigure, printr-o concepție riguroasă și de ansamblu asupra conținutului, disciplinele didactice care pot conduce la îndeplinirea obiectivelor și misiunii specializării, ținându-se cont totodată de ponderile disciplinelor obligatorii și opționale, respectiv a disciplinelor fundamentale, de domeniu, de specialitate și complementare.

Numărul de credite obținut în urma parcurgerii unui semestru este de **30**, a unui an universitar este de **60**, respectiv în urma parcurgerii ciclului de licență corespunzător specializării **Inginerie Mecanică** se obțin **240** credite transferabile. Numărul de ore de activități didactice alocate pe săptămână la acest program de studiu este 28 în anul I semestrul 1, 27 în anul I semestrul 2 și în anul II, respectiv 26 în anii III și IV.

Planurile de învățământ conțin discipline care asigură pregătirea tehnică superioară în specializarea **Inginerie Mecanică**, pentru activități profesionale de proiectare, concepere, execuție, exploatare, fiind corelate și cu planurile de învățământ ale specializărilor înrudite care funcționează în alte centre universitare. Programul de studiu la **Inginerie Mecanică** diferă prin conținutul său, cu circa 25% față de celelalte programe de studiu oferite de Facultatea de Mecanică în domeniul **Inginerie Mecanică** și este în proporție de peste 80% similar cu programele de **Inginerie Mecanică** de la alte universități din țară. Planul de învățământ de la **Inginerie Mecanică** a fost analizat periodic împreună cu reprezentanții universităților tehnice din Cluj, Brașov, București, Galați, Iași.

În perioada 2013 - 2019, membrii board-ului au întreprins analize ale planului de învățământ al specializării în scopul:

- verificării compatibilității planului de învățământ cu alte planuri de învățământ corespunzătoare programelor de studii din România și din străinătate;
- creșterii angajabilității studenților în companiile cu domeniul de activitate similar cu cel al programului de studiu;
- verificării compatibilității cu standardele ARACIS și CNCIS;
- analizei relevanței disciplinelor și a coerenței planului de învățământ;
- corelării practicii studenților cu activitatea din companii.

Față de planul precedent supus acreditării în anul 2013 au fost operate următoarele modificări:

- disciplina opțională *Metoda elementului finit/ Metode numerice în inginerie* (an III, sem. 5) a fost introdusă în planul de învățământ ca disciplina obligatorie *Metoda elementului finit* (an III, sem. 5);
- disciplina opțională *Sisteme și mijloace de transport și manipulare/ Logistică industrială* (an III, sem. 5) a fost înlocuită de disciplina obligatorie *Ingineria sistemelor de proces* (an III, sem. 5);
- disciplina opțională *Dinamica mașinilor și utilajelor/ Dinamica structurilor mecanice* (an III, sem. 6) a fost introdusă în planul de învățământ ca disciplina obligatorie *Dinamica mașinilor și utilajelor* (an III, sem. 6);
- disciplina opțională *Mecanica ruperii și deformării plastice/ Integritate structurală* (an III, sem. 6) a fost introdusă în planul de învățământ ca disciplina opțională *Mecanica ruperii și deformării plastice/ Materiale compozite* (an III, sem. 6);
- disciplinele opționale *Proiectarea mașinilor și instalațiilor/ Medii de proiectare (ACAD, Solid, ProEng)* (an III, sem. 6), respectiv *Instalații termice și frigorifice/ Transfer de căldură* (an IV, sem. 7), au schimbat între ele pozițiile în planul de învățământ;
- disciplinele opționale *Bazele proceselor de sudare/ Fundamente de sudură și Scule, dispozitive, verificatoare/ Echipamente de presare și injectare* (an IV, sem. 7) au fost comasate și înlocuite prin disciplina opțională *Scule, dispozitive, verificatoare/ Bazele sudării* (an IV, sem. 7). Astfel, a fost introdusă o disciplină opțională nouă, și anume *Poluarea aerului și instalații de ardere/ Protecția*

mediului (an IV, sem. 7);

- disciplina opțională *Analiza experimentală a tensiunilor/Materiale compozite* (an IV, sem. 7) a devenit *Metode experimentale în ingineria mecanică/Tehnici de măsură în inginerie* (an IV, sem. 7);
- a fost introdusă o nouă disciplină opțională, și anume *Metoda elementului finit II/Mecanica contactului* (an IV, sem. 8) prin reducerea numărului de ore pentru disciplinele opționale împachetate;
- disciplina obligatorie *Lucrare de licență* (an IV, sem. 8) a fost divizată în două discipline distincte, și anume *Elaborare lucrare de diplomă* și *Examen de diplomă*, cu păstrarea numărului de credite și ore alocate inițial;
- orele aferente disciplinelor de practică din semestrele 1, 2 și 3 au fost cumulate în anii II și III, rezultând disciplinele *Practică* (40 de ore, sem. 4), *Practică* (100 ore, sem. 5) și *Practică* (100 ore, sem. 6), ultimele două stagii de practică efectuându-se centralizat la sfârșitul semestrului 6.

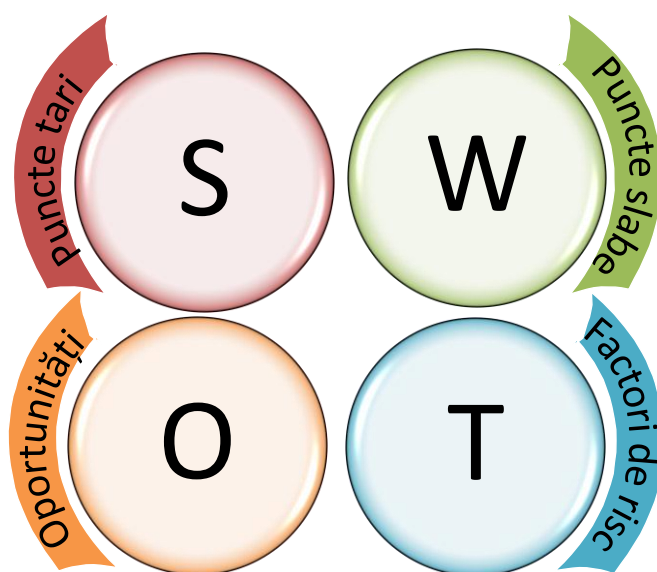
Întregul proces a fost unul de amploare, extrem de complex, care a implicat atât efortul membrilor board-ului specializării, cât și pe cel al membrilor Consiliului Facultății de Mecanică, vizând un număr considerabil de programe de studii naționale și internaționale supuse analizei. Modificările aduse planului de învățământ au vizat corelarea cu grila de competențe validate la nivel național, cu cerințele mediului profesional din regiunea noastră și cu reglementările interne ale instituției. Pe întreaga perioadă de funcționare a programului de studii, pe lângă verificarea și revizuirea planului de învățământ, board-ul specializării și Consiliul Facultății de Mecanică a acordat prioritate discutării și îmbunătățirii permanente a conținutului programelor analitice ale disciplinelor corespunzătoare programului.

Programul de studii **Inginerie Mecanică** a fost proiectat astfel încât să se asigure compatibilitatea competențelor profesionale și transversale cu competențele necesare continuării cu studii universitare de masterat.

Cunoștințele, competențele și abilitățile dobândite sunt suficiente pentru a permite absolvenților să se angajeze pe piața muncii, să dezvolte o afacere proprie, să continue studiile universitare în ciclul următor și să învețe permanent. Se poate afirma că o mare parte a absolvenților programului **Inginerie Mecanică** își găsesc de lucru și sunt angajați după finalizarea studiilor. Aspectul ocupării profesionale a absolvenților este urmărit sistematic de universitate prin intermediul CCOC, folosind diferite mijloace și prilejuri (chestionare, înmânarea diplomelor, întâlniri festive etc.).

ANALIZA SWOT

Analiza **SWOT** s-a realizat conform diagramei din figură.



A. Puncte tari:

- Misiunea și obiectivele programului de studii sunt bine definite;
- Programul de studiu definește o direcție modernă, cu corespondență internațională și pregătește specialiști ceruți de mediul economic, industrial, național și european;
- Specializarea beneficiază de cadre didactice foarte bine pregătite profesional și științific: proporția de profesori și conferențieri implicați în pregătirea studenților specializării este 30,95 %;
- Activitatea științifică a cadrelor didactice, care predau la programul de studii **Inginerie Mecanică**, este reliefată de numărul mare de publicații în jurnale cotate ISI cu factor de impact ridicat (Q1 și Q2), precum și în volumele unor conferințe indexate ISI Proceedings. Aceste rezultate s-au obținut în principal prin rezolvarea unor granturi de cercetare naționale și internaționale și a unor contracte cu terți;
- Cadrele didactice implicate în programul de studii sunt recunoscute în mediul universitar din țară și din străinătate;
- În perioada 2013-2019 s-au editat un număr important de cărți și monografii, care acoperă disciplinele din planul de învățământ ([Anexa 2.1-8.2](#));
- Colaborări internaționale cu universități din spațiul european: contracte de cercetare, contracte de mobilități (cadre didactice și studenți);
- Se depun eforturi permanente pentru modernizarea laboratoarelor existente și pentru înființarea altora noi, aparatura de laborator achiziționată recent este prezentată în [Anexa 2.1-9.2](#).
- Se asigură locuri de cazare în căminele universității;
- Există oferte de burse de studii și de cercetare de la agenți economici din țară și din țările Uniunii Europene. Un număr important de studenți de la programul de studii **Inginerie Mecanică** au beneficiat de burse de studii în străinătate.
- Firmele naționale și internaționale de specialitate oferă locuri de practică, internship și locuri de muncă pentru studenții și absolvenții specializării **Inginerie Mecanică**.

B. Puncte slabe:

- Promovabilitatea redusă în primii doi ani de studii datorită pregătirii precare din liceu;
- Nu avem încă un sistem bine pus la punct pentru monitorizarea absolvenților angajați;
- Este în curs de organizare și implementare un sistem centralizat de apreciere a nivelului de satisfacție a studenților în raport cu dezvoltarea profesională asigurată.

C. Oportunități:

- ❖ Prezența României în UE oferă noi oportunități pentru pregătirea continuă, masterate, doctorate, contracte de cercetare și mobilități pentru studenți și cadre didactice;
- ❖ Creșterea economică accentuată a României din ultimii ani, modernizarea agenților economici din România, dezvoltarea industriei auto în zona de vest a țării creează noi locuri de muncă pentru specialiștii în **Ingineria Mecanică**;
- ❖ Situația locală favorabilă prin oportunitățile oferite, din punct de vedere economic de companiile multinaționale care au deschis filiale în zona de Vest a României.
- ❖ Programele de cercetare internațională, la care și România are acces, oferă tinerilor posibilitatea implicării în dezvoltarea tehnologică de vârf și în producerea de noi materiale cu proprietăți și destinații speciale;
- ❖ Existența unor programe de master (ex. **Inginerie Mecanică Avansată**) și doctorat (**Inginerie Mecanică**) în tematica programului de studii care permit absolvenților continuarea studiilor.

D. Amenințări:

- Scăderea drastică a natalității din ultimii ani în România va conduce proporțional la micșorarea numărului absolvenților de liceu, odată cu scăderea interesului acestora pentru promovarea examenului de bacalaureat;

Universitatea Politehnica Timișoara

- Numărul mare al absolvenților de liceu care aleg să urmeze cursurile unei universități din Europa;
- În general se observă o scădere a interesului elevilor de liceu pentru învățământul tehnic;
- Instabilitatea legislativă și a regulilor referitoare la organizarea și funcționarea învățământului superior și postuniversitar;
- Concurența unor programe de studiu similare în centre universitare recent înființate, situate la distanțe mici de Timișoara;
- Impunerea unor criterii dominante (economice, financiare, de rentabilitate) mai presus de calitatea învățământului și calitatea corpului profesoral.

Analiza efectuată prin prezentul raport de autoevaluare arată că resursele existente în Universitatea Politehnica din Timișoara, Centrului de cercetare al departamentului, membrii colectivului de Rezistența materialelor care coordonează specializarea **Inginerie mecanică** și ai Departamentul de Mecanică și Rezistența Materialelor, permit asigurarea calității tuturor activităților programului de licență **Inginerie mecanică**.

Acest de Raport de Autoevaluare conține 52 de file (104 pagini).