

UNIVERSITATEA POLITEHNICA TIMIȘOARA

FACULTATEA DE MECANICĂ

RAPORT DE EVALUARE INTERNĂ

PROGRAMUL DE STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ

INGINERIA DRONELOR ȘI INFORMATICĂ AERONAUTICĂ

DRONE ENGINEERING AND AERONAUTICAL INFORMATICS

Autorizare provizorie

Nr. înregistrare UPT

Raport de Evaluare Internă (REI)

Date prezentate Departamentului de acreditare evaluare din ARACIS de către:

Universitatea Politehnica Timișoara

Piața Victoriei, Nr. 2

Timișoara

Tel: 0256.403011 Fax: 0256.403021 Email: rector@upt.ro

Facultatea de Mecanică

Ciclul de studii universitare: **LICENȚĂ**

Domeniul de studii universitare de licență: Mecatronică și Robotică

Forma de învățământ: la zi

Tipul evaluării: Autorizare provizorie

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

Rector,

Conf.dr.ing. Florin DRĂGAN

Decan,

Prof. univ. dr. ing. Ion Dragoș UȚU

L. S.

Data 05.12.2025

Nr. înregistrare ARACIS.....

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

Echipa de realizare:

s.l. univ. dr. ing. Robert KRISTOF
conf. univ. dr. ing. Raul IONEL
conf. univ. dr. ing. Răzvan BOGDAN

Persoană de contact:

Nume, prenume KRISRTOF ROBERT – responsabil program de studii

Telefon: 0799 555 333 E-mail: robert.kristof@upt.ro

CUPRINS:.....	4
I. Informații generale	5
II. Elaborarea raportului de evaluare internă	12
III. Informații necesare pentru aprecierea gradului de îndeplinire a standardelor și indicatorilor de performanță	12
IV. Recomandările și principalele concluzii rezultate în cadrul ultimei proceduri de evaluare externă a calității, și acțiunile întreprinse.....	43
V. Analiza SWOT	43
VI. Principalele provocări și direcții de dezvoltare.....	44
VII. Opis Anexe	45

I. Informații generale

I.1. Descriere generală a instituției de învățământ superior sau a organizației furnizoare de educație, după caz

Universitatea Politehnica Timișoara, cu reședința la adresa 300006 Timișoara, Piața Victoriei, nr.2, 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”

(http://www.upt.ro/img/files/2013-2014/acte_istoric/Decret_infiintare_1920.pdf).

Numele actual al universității, referit în continuare prin acronimul UPT, este conform cu 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, care face parte organică din sistemul național de învățământ din România și contribuie prin activitățile desfășurate la realizarea strategiei globale a învățământului, elaborată în conformitate cu Constituția și legislația în vigoare - 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.

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 (Support la prezentarea UPT).

Ca unitate de învățământ superior public de stat, UPT este persoană juridică și dispune de autonomie universitară în spiritul și litera Legii învățământului superior și a Cartei Universitare proprii. 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 <http://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 centrării educației pe student.

Misiunea universității se integrează în necesitățile actuale și de perspectivă ale individului și societății umane. Potrivit Cartei UPT misiunea universității are următoarele componente:

a) formare inițială și continuă de tip universitar și postuniversitar, educație duală și postliceală, în scopul dezvoltării profesionale și personale a studenților, studenților-doctoranzi și cursanților, precum și în vederea inserției pe piața muncii a absolvenților și satisfacerii nevoii de competență a mediului socio-economic;

b) cercetare științifică, dezvoltare, inovare și transfer tehnologic, prin creație individuală și colectivă, relevante pentru progresul cunoașterii și mediul socio-economic;

c) implicare în comunitate, prin desfășurarea unor activități comune în beneficiul UPT și al mediului social, economic și cultural;

d) contribuții la stabilirea direcțiilor de dezvoltare ale societății, în plan local, regional, național și internațional;

e) cultivarea, promovarea și apărarea valorilor fundamentale ale omenirii: libertatea de gândire, de exprimare și de acțiune, dreptatea, adevărul, echitatea, cinstea, corectitudinea, demnitatea, incluziunea, egalitatea de șanse, onoarea.

Obiectivele și activitățile suport desfășurate de Universitatea Politehnica se precizează prin [planul strategic al UPT](#) și se detaliază prin planurile strategice ale entităților UPT, respectiv prin planuri operaționale anuale ale UPT și ale entităților sale.

Structurarea universității pe facultăți, domenii de licență/masterat, specializări/programe de studii universitare (locația geografică de desfășurare), limbă de predare, nivel de acreditare și forme de învățământ la data întocmirii prezentului raport de evaluare internă apare anual în [Hotărârea de Guvern privind aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor/programelor de studii universitare și a structurii instituțiilor de învățământ superior pentru anul universitar 2025-2026 nr. 412/2025](#), [Hotărârea de Guvern nr. 428/2025 privind aprobarea domeniilor și programelor de studii universitare de master acreditate și a numărului maxim de studenți ce pot fi școlarizați în anul universitar 2025-2026 și anexele acestora](#). Programele de studii activate se găsesc pe site-ul UPT (programele de studii de licență/masterat http://www.upt.ro/Upt-Timisoara_progr-de-studii_32_ro.html).

Elementele structurale componente ale UPT sunt cuprinse, din punct de vedere managerial în organigrama universității (http://www.upt.ro/Informatii_organigrame-upt_442_ro.html), parte integrantă a Cartei UPT (http://www.upt.ro/Informatii_carta-universitatii_48_ro.html).

În cadrul universității funcționează 10 facultăți care sunt enumerate în tabelul de mai jos:

1	Facultatea de Arhitectură și Urbanism
2	Facultatea de Automatică și Calculatoare
3	Facultatea de Inginerie Chimică, Biotehnologii și Protecția Mediului
4	Facultatea de Construcții
5	Facultatea de Electronică, Telecomunicații și Tehnologii Informaționale
6	Facultatea de Inginerie Electrică și Energetică
7	Facultatea de Inginerie Hunedoara
8	Facultatea de Mecanică
9	Facultatea de Management în Producție și Transporturi
10	Facultatea de Științe ale Comunicării

[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.

Principalele elemente structurale din cartă sunt redată în organigrama simplificată ([Suport la prezentarea UPT](#)). Se disting structuri academice: Departamente UPT, Facultatea (10), Centrul de Educație Permanentă (1), Departamentul ID/IFR și educație digitală (1), Institutul de cercetare (1), Centrul de cercetare (25), Institutul pentru Transformare Digitală (1), Biblioteca (1), Editura Politehnica (1), Unitatea de producție (1), Postul de televiziune – TeleUniversitatea (1), Centrul de Consiliere și Orientarea în Carieră a Studenților (1), Asociația

Sportivă a Universității (1) și alte structuri administrative. Conducerea executivă a UPT atribuie unităților academice spre utilizare și administrare nemijlocită cabinete pentru personalul său angajat și arondat, 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 recompensatorie.

Cercetarea științifică este misiune prioritară în UPT, și conferă personalitate și distincție universitară, iar obținerea și menținerea excelenței în cercetarea științifică drept țintă permanentă. Universitatea Politehnica 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 reprezintă unul dintre cele mai productive perimetre de cercetare din UPT. Strategia UPT privind cercetarea a avut ca principale obiective generale: i) consolidarea centrelor de cercetare în ideea de a valorifica și forma resursa umană; ii) existența a cel puțin unui centru de cercetare pentru fiecare domeniu de licență și masterat care funcționează în universitate, centre care să poată permite afirmarea științifică și profesională a specialiștilor formați prin programe de master și doctorat; iii) extinderea utilizării tehnologiei informaționale. Structurile de cercetare sunt enumerate: 1 institut de cercetare, 1 centru de excelență, 30 centre de cercetare departamentale (cuprind cadre didactice, cercetători post-doctorat, doctoranzi; majoritatea cadrelor didactice dintr-un astfel de centru, dar nu în totalitate, sunt din același departament), 6 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 vizează domenii mai înguste.

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. În prezent universitatea administrează ca spații proprii o suprafață de 39.169 mp (34.346 mp la Timișoara și 4.823 mp la Hunedoara) pentru activități didactice (de predare, de seminarizare, de laborator, precum și activități desfășurate în cadrul atelierelor), de 16.436 mp pentru cămine (15.490 mp - 16 cămine la Timișoara și 2.636 mp – 1 cămin la Hunedoara), de 7.325 mp pentru cantine (6.379 mp – 3 cantine la Timișoara și 946 mp – 1 cantină la Hunedoara) și de 81.773 mp pentru bazele sportive (81.218 mp – Timișoara și 555 mp - Hunedoara). O bună parte dintre spațiile pentru activități didactice beneficiază de o bună dotare cu echipamente moderne de predare.

Laboratoarele beneficiază de dotări moderne cu calculatoare conectate în rețea și la internet, respectiv de dotări specifice. 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 parola.

Biblioteca UPT, înființată în anul 1921, cuprinde o entitate centrală și o filială la Facultatea de Inginerie din Hunedoara. Activitatea bibliotecii este informatizată, biblioteca filială FIH lucrând și ea on-line, pe serverul central. 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. Fondul de publicații (cca.797.449 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 acces liber la raft (cca.128.782 u.b.). Biblioteca oferă acces la baze de date de specialitate cuprinzând reviste și cărți full text on-line.

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.

Universitatea Politehnica Timișoara dispune, în Timișoara, de [baze sportive](#) (facilități acordate studenților) acoperind o suprafață de 81.773 mp ([Baza sportiva 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 dintre 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 555 mp.

Pentru studenți și cadre didactice, UPT dispune în Timișoara de [16 cămine](#) (15.490 mp), cu aproximativ 5500 locuri, și 3 cantine-restaurant (7.325 mp), iar la Hunedoara, de un cămin studentesc (2.636 mp) și o cantină (946 mp). Asistența de sănătate este asigurată prin Policlinica Studentească, cu o suprafață construită de 284 mp, amplasată în campusul universitar.

UPT desfășoară la termen procedurile aferente procesului de evaluare externă a calității educației, la nivel instituțional, precum și la nivelul programelor/domeniilor de studii, în conformitate cu prevederile legale. Întocmirea rapoartelor de evaluare internă în vederea evaluării externe și transmiterea solicitării de evaluare externă către ARACIS se desfășoară, în condițiile legii, în conformitate cu: [Regulament de organizare și funcționare DGAC](#); [Regulament Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității în UPT](#); [Procedura privind inițierea, aprobarea, implementarea, monitorizarea și evaluarea periodică a programelor de studii UPT- PO- B-0-05](#); Procedura operațională [Autoevaluarea și evaluarea internă a programelor de studii de în UPT - PO- B-0-06](#).

[În anii 2009, 2012, 2015 și 2022](#), Universitatea Politehnica Timișoara a fost evaluată de ARACIS primind calificativul **grad de încredere ridicat** (https://www.upt.ro/Informatii_evaluari-institutionale_256_ro.html).

I.2. Descriere generală a componentei organizatorice care organizează programul de studii universitare de licență

Programul de studii Ingineria Dronelor și Informatică Aeronautică (Drone Engineering and Aeronautical Informatics) se dorește a fi înființat pornind de la o nevoie a mediului privat coroborată cu avansul tehnologic în domeniu. Acest program urmărește a forma ingineri specializați în controlul avansat al dronelor.

Istoric & evoluție

- Rădăcinile pleacă de la Școala Politehnică din Timișoara, înființată prin Decret Regal la 11 noiembrie 1920;
- Pavilionul care adăpostește astăzi Facultatea de Mecanică a fost inaugurat la 11 noiembrie 1923, în prezența regelui Ferdinand I și a reginei Maria;
- În 1924 s-a acordat diploma de inginer primei promoții;
- De-a lungul deceniilor, s-au adăugat facilități importante: de exemplu, în 1928 s-a început construirea primului laborator de mașini hidraulice din România — laboratul „Aurel Bărglăzan”;
- În 1935 instituția dobândește dreptul de a conferi titlul de „doctor inginer”, iar primul titlu de acest fel s-a acordat în 1939;
- După schimbările politice și reorganizările din România post-belică, Școala Politehnică devine Institutul Politehnic din Timișoara (în 1948), iar mai târziu devine din nou universitate tehnică — în final, numele actual (Universitatea Politehnica Timișoara) se adoptă în 1995;
- Pe parcursul timpului, Facultatea de Mecanică s-a extins semnificativ, devenind cea una dintre cele mai mari facultăți din UPT;

Guvernanță și structură internă

Facultatea este structurată pe mai multe departamente (Mecanică și Rezistența Materialelor; Mecatronică; Ingineria Materialelor și Fabricației; Mașini Mecanice, Utilaje și Transporturi). Există o organizare formală: conducere, consiliu al facultății, comisii, și reprezentanți ai studenților.

Facultatea are și centre/cadru pentru cercetare și activități academice (laboratoare moderne, centre de cercetare, infrastructură didactică și de practică). De asemenea, oferă mobilitate internațională — studenții pot beneficia de burse și semestru/schimburi internaționale prin parteneriate ale UPT.

Programe / domenii de studiu

Facultatea oferă licență, masterat și doctorat, cu o gamă largă de specializări.

- Ingineria autovehiculelor

Specializarea: Autovehicule rutiere

- Inginerie mecanică

Specializările: Inginerie mecanică, Mașini și instalații pentru agricultură și industrie alimentară, Mașini și sisteme hidraulice și pneumatice, Sisteme și echipamente termice

- Inginerie industrială

Specializările: Ingineria sudării, Tehnologia construcțiilor de mașini (la zi) și Tehnologia construcțiilor de mașini (Învățământ cu frecvență redusă)

- Ingineria materialelor

Specializarea: Știința materialelor

- Inginerie mecanică – limba engleză

Specizliarea: Inginerie mecanică – limba engleză

- Ingineria transporturilor

Specializarea: Ingineria transporturilor și a traficului

- Mecatronică și robotică

Specializările: Mecatronică, Robotică (la zi) și Robotică (învățământ dual)

- Științe ingineresti aplicate

Specializarea: Inginerie medicală

Programe de master recente adaptate cerințelor actuale. În domeniul Mecatronică și Robotică există două programe de master:

- Sisteme Mecatronice Inteligente pentru Industry 4.0 (SMII 4.0);
- Sisteme Robotice cu Inteligență Artificială (SRIA) .

I.3. Descriere generală a programului de studii universitare de licență

Programul de studii de licență Ingineria Dronelor și Informatică Aeronautică (Drone Engineering And Aeronautical Informatics) a fost propus ca răspuns la expansiunea accelerată a industriei sistemelor aeriene fără pilot (UAS) și la creșterea cererii de specialiști capabili să integreze cunoștințe din domeniile ingineriei aerospațiale, automatizării, mecatronicii, informaticii și inteligenței artificiale aplicate în aviație. Apariția și dezvoltarea rapidă a aplicațiilor cu drone – în inspecții industriale, agricultură de precizie, transport și logistică, monitorizare de mediu, intervenții de urgență, cartografiere, smart cities și cercetare – au generat un deficit semnificativ de competențe la nivel european și internațional.

Motivația principală pentru înființarea programului derivă din necesitatea formării unor ingineri cu pregătire multidisciplinară, capabili să proiecteze, să opereze și să integreze sisteme aeronautice autonome, domeniu insuficient acoperit de programele clasice de inginerie. Convergența dintre aviație, robotică, electronică, informatică și prelucrarea datelor impune o abordare integrată, în acord cu tendințele europene în digitalizare, mobilitate inteligentă, tehnologii verzi și Industry 4.0.

Contextul economic regional confirmă, de asemenea, oportunitatea programului, existând o creștere constantă a cererii pentru specialiști în sisteme aeriene autonome, atât în sectorul privat, cât și în instituții publice, companii de tehnologie și centre de cercetare. Oferirea programului în limba engleză contribuie, totodată, la creșterea atractivității internaționale a universității, la mobilitatea studenților și la consolidarea colaborărilor în spațiul european al învățământului superior.

În [European Drones Outlook Study](#) (SESAR Joint Undertaking, 2016) s-a prezentat potențialul semnificativ de creștere al industriei europene de drone, estimându-se că până în anul 2050 sectorul ar putea genera venituri anuale de peste **15 miliarde euro** și ar putea crea **peste 100.000 de locuri de muncă** specializate în proiectarea, operarea, mentenanța și integrarea sistemelor aeriene fără pilot. În același studiu s-a evidențiat faptul că adoptarea pe scară largă a dronelor în aplicații comerciale, industriale și publice necesită formarea unei noi categorii de specialiști cu competențe multidisciplinare, capabili să integreze cunoștințe din domeniile ingineriei aerospațiale, mecatronicii, informaticii, comunicațiilor și prelucrării datelor. Totodată, în raport s-a subliniat importanța dezvoltării unui ecosistem complet — tehnologic, operațional și educațional — pentru a permite integrarea sigură a dronelor în spațiul aerian european. Aceste concluzii justifică necesitatea înființării programului de licență **Ingineria Dronelor și Informatică Aeronautică (Drone Engineering and Aeronautical Informatics)**, care își propune să formeze ingineri pregătiți să răspundă acestei cereri emergente și să contribuie la dezvoltarea sustenabilă a sectorului dronelor.

Programul este conceput pentru a forma absolvenți capabili să dezvolte, să programeze și să utilizeze în siguranță sisteme de drone avansate, contribuind la inovare, competitivitate și la dezvoltarea tehnologică a sectorului aerospațial și a domeniilor conexe. Programul de studii universitare de licență **Ingineria Dronelor și Informatică Aeronautică (Drone Engineering and Aeronautical Informatics)** la care se referă prezentul raport de se încadrează în domeniul de licență MECATRONICĂ ȘI ROBOTICĂ.

Programul de studii, se înscrie pe direcția orientată pe performanță a universității, cu activități definite concret și etapizat în structura planului de învățământ. Conținutul planului de învățământ, atât pe an universitar cât și pe promoție se păstrează, omogen în timp, susținând fluența activităților didactice de predare, învățare și evaluare.

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

- Misiunea în plan didactic:

Misiunea în plan didactic a programului **Ingineria Dronelor și Informatică Aeronautică (Drone Engineering and Aeronautical Informatics)** este de a forma ingineri capabili să proiecteze, să opereze, să programeze și să integreze sisteme aeriene fără pilot (UAS) în aplicații industriale, comerciale și de cercetare. Programul urmărește dezvoltarea competențelor fundamentale și avansate în aerodinamică, propulsie, sisteme de control, mecatronică, electronică, navigație, procesarea datelor și inteligență artificială aplicată în aviație. Curricula este construită pentru a oferi o pregătire solidă și integrată, combinând conceptele teoretice cu laboratoare moderne, simulare, proiecte aplicate și stagii practic-industriale. Prin abordarea interdisciplinară și orientarea spre tehnologii emergente, programul asigură formarea unor absolvenți capabili să răspundă cerințelor pieței muncii, să se adapteze rapid evoluțiilor tehnologice și să participe activ la dezvoltarea soluțiilor inovative în domeniul dronelor și al aviației autonome.

- Misiunea în planul cercetării:

Misiunea în planul cercetării a programului constă în dezvoltarea unui cadru academic capabil să genereze cunoaștere nouă, să sprijine inovația tehnologică și să contribuie la progresul domeniilor sistemelor aeriene autonome, aeronauticii informatice și roboticii aeriene. Programul promovează cercetarea aplicată și fundamentală în domenii precum: modele aerodinamice pentru UAV, sisteme de control și stabilizare, navigație și poziționare de înaltă precizie, managementul traficului aerian pentru drone (U-Space), integrarea senzorilor și a platformelor embedded, procesarea inteligentă a datelor, machine learning pentru autonomie, securitatea cibernetică a sistemelor aeriene, precum și aplicațiile avansate ale dronelor în industrie, agricultură, mediu și logistică. Prin colaborări cu institute de cercetare, companii de tehnologie, parteneri industriali și organisme internaționale, programul își propune să devină un centru de excelență în cercetarea și inovarea în domeniul UAS, contribuind la dezvoltarea ecosistemului european al dronelor, conform direcțiilor strategice prezentate în *European Drones Outlook Study (SESAR JU)*.

Competențele asigurate prin implementarea programului de studii sunt:

Competențe esențiale ESCO:

- ajustează proiectele produselor
- aprobă proiecte ingineresti
- asigură conformitatea aeronavei cu reglementările aeronautice
- asigură depanare
- efectuează cercetare științifică
- elaborează studiul de fezabilitate
- evaluează viabilitatea financiară
- utilizează software de desen tehnic
- concepe și execută modelul fizic al unui produs
- concepe și execută modelul virtual al unui produs
- planifică zborul de încercare
- utilizează software CAD

Competențe transversale ESCO:

- lucrează în echipe
- gândește critic
- gândește în mod inovator

Programul de studii va începe să funcționeze din anul universitar 2026-2027 . Planul de învățământ aprobat cu ocazia acestei evaluări se găsește în [Anexa 1 - Planul de învățământ supus evaluării](#). În UPT există [instrucțiune](#)

[de lucru pentru elaborarea planurilor de învățământ ale programelor de studii de licență și master](https://www.upt.ro/img/files/calitate/Proceduri_regulamente/PO_privind_initierea_aprobarea_implementare_a_monit_prog_studii-2023.pdf). Această instrucțiune este complementară procedurii “Inițierea, aprobarea, implementarea, monitorizarea și evaluarea internă a programelor de studii în UPT”, vizibilă pe site-ul UPT la adresa: https://www.upt.ro/img/files/calitate/Proceduri_regulamente/PO_privind_initierea_aprobarea_implementare_a_monit_prog_studii-2023.pdf

II. Elaborarea raportului de evaluare internă

Documentare program de studii evaluat:	
1	Denumirea programului de studii: Ingineria Dronelor și Informatică Aeronautică
2	Denumirea programului de studii în Limba Engleză: Drone Engineering and Aeronautical Informatics
3	Tipul evaluării solicitate: AP
4	Situația evaluărilor anterioare: perioada evaluării, numele agenției de asigurare a calității care a realizat evaluarea, calificativul obținut – nu e cazul
5	Denumirea facultății organizatoare: Facultatea de Mecanică
6	Persoana de contact: nume, prenume, date de contact: s.l. univ. dr. ing. Robert KRISTOF, 0799555333, robert.kristof@upt.ro
7	Echipa care a întocmit raportul de evaluare internă s.l. univ. dr. ing. Robert KRISTOF conf. univ. dr. ing. Raul IONEL conf. univ. dr. ing. Răzvan BOGDAN Responsabil program de studii: s.l. univ. dr. ing. Robert KRISTOF

III. Informații necesare pentru aprecierea gradului de îndeplinire a standardelor și indicatorilor de performanță¹

DOMENIUL A. Capacitatea instituțională

Criteriul A.1. Structurile și procesele instituționale de tip managerial și administrativ, care implică studenții și alte părți interesate

S.A.1.1. Componente organizatorice și procese instituționale

ÎÎS are în structură componente organizatorice care funcționează pe bază de competențe, atribuții, procese și proceduri de aplicare adecvate, prin care se asigură un sistem de management eficace.

Sistemul de Management al Calității dezvoltat în UPT promovează o cultură internă a calității care înglobează toate activitățile și procesele derulate în universitate (educație, cercetare, servicii pentru societate). UPT își face cunoscută politica în domeniul calității prin intermediul site-ului UPT, <http://www.upt.ro>, respectiv pagina de la adresa: http://www.upt.ro/Informatii_asigurarea-calitatii-in-upt_12_ro.html.

¹ Indicatorii de performanță utilizați în cadrul procedurii privind autorizarea de funcționare provizorie a unui PSUL precum și cei utilizați pentru procedurile privind acreditarea și, respectiv menținerea acreditării se regăsesc în REI. Cei utilizați pentru acreditare/menținerea acreditării sunt subliniați

Conducerea UPT are o politică de asigurare a calității, bazată pe structuri cu atribuții în acest domeniu (CEAC, DAC), 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 comisiilor de la toate nivelurile și corpul auditorilor interni se precizează în documentele publice de la adresa: [https://www.upt.ro/Informatii asigurarea-calitatii-in-upt_12_ro.html](https://www.upt.ro/Informatii_asigurarea-calitatii-in-upt_12_ro.html)

I.P.A.1.1.1 Pentru desfășurarea programului/domeniului de studii universitare, ÎS dispune de componente organizatorice și un sistem de management adecvate, a căror funcționare se bazează pe metodologii, regulamente și proceduri revizuite periodic, în condițiile legii.

În UPT există o Comisie de Evaluare și Asigurare a Calității (CEAC) precum și comisii ale calității la nivelul fiecărei facultăți, departament sau entitate UPT. CEAC activează sub coordonarea rectorului pe baza unui regulament aprobat de Senat (Regulamentul Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității). CEAC-UPT, prin componența și atribuțiile ei, asigură implementarea strategiilor UPT în domeniul calității educației. CEAC-UPT are în componența sa, pe lângă rectorul universității în calitate de președinte, și membri ai corpului profesoral, câte un reprezentant al angajatorilor, al sindicatului și al studenților. Componența comisiilor este prezentată pe site-ul UPT [http://www.upt.ro/Informatii documente-legate-de-structura-organizatorica_17_ro.html](http://www.upt.ro/Informatii_documente-legate-de-structura-organizatorica_17_ro.html)

Totodată, în UPT există o structură administrativă aflată sub subordonarea unui prorector al UPT: Departamentul de Asigurare a Calității (DAC). DAC elaborează proceduri, întreprinde acțiuni de monitorizare și răspunde de interfața UPT cu exteriorul în ceea ce privește gestionarea diferitelor pagini ale site-ului UPT. DAC funcționează în baza regulamentului propriu: Regulament Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității)

CEAC și DAC cooperează în activități de audit și de evaluare internă a rapoartelor de autoevaluare ale diferitelor programe de studii. Atât activitatea CEAC, cât și activitatea DAC 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](http://www.upt.ro/Informatii_asigurarea-calitatii-in-upt_12_ro.html).

S.A.1.2. Implicarea părților interesate

ÎS demonstrează că implică părțile interesate relevante în elaborarea metodologiilor și regulamentelor, precum și a procedurilor de aplicare.

Un rol determinant în proiectarea/revizuirea/actualizarea programului de studii îl are board-ul specializării/domeniului. Proiectarea programului de studii se face cu implicarea reprezentanților mediului academic, inclusiv studenți, ai mediului socio-economic și cultural-artistic și ai pieței muncii. La elaborarea planului de învățământ s-a căutat asigurarea unei compatibilități cu programele de studii similare din țară și străinătate (Anexa A1 - Analiza compatibilității cu programe de studii din țară și străinătate), concomitent cu evidențierea elementelor de unicitate ale specializării oferite de UPT.

Implicarea reprezentanților economici, ai studenților și a boardu-ului de domeniu / specializare în întocmirea documentației programelor de studii și a PI.

I.P.A.1.2.1 Opiniile membrilor facultății și departamentului, respectiv filialei sau extensiei și ale altor părți interesate sunt avute în vedere în procesul de adoptare și revizuire a metodologiilor, regulamentelor și procedurilor de aplicare.

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 didactice, specialiști interni și externi, reprezentanți ai studenților, absolvenți și reprezentanți ai mediului de afaceri (<http://upt.ro/img/files/2020->

[2021/licenta/Componenta%20Board%20Domenii%20LICENTA.pdf](#)). 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 regulament board-uri ([Anexa A2 - Boarduri Facultatea de Mecanică](#)) în care se discută planurile de învățământ.

În UPT există [Procedura de întocmire a procedurilor de sistem și a celor operaționale](#). Această procedură descrie modul de elaborare, structura și modul de prezentare a procedurilor și instrucțiunilor de lucru, destinate sistemului de management al calității din UPT precum și modul de asimilare a diferitelor regulamente ale UPT ca documente ale acestui sistem. Procedurile sunt realizate de către compartimentele UPT implicate în procesele și activitățile descrise, cu participarea obligatorie a responsabililor de proces și trimise spre consultare părților interesate: personal didactic, didactic auxiliar, administrativ etc.

Criteriul A.2. Baza materială și optimizarea utilizării acesteia

S.A.2.1. Baza materială

ÎS dispune de bunuri imobile și mobile adecvate pentru desfășurarea programului/domeniului de studii universitare

Baza materială aferentă programului de studii supus evaluării este alcătuită din:

- laboratoare didactice și ateliere de proiectare (lista laboratoarelor și fișele laboratoarelor se regăsesc în [Anexa A3.1 – Listă laboratoare didactice](#) și [A3.1RO - Fișele laboratoarelor la programul de studii evaluat - limba română](#) și [A3.1EN – Fișele laboratoarelor la programul de studii evaluat - limba engleză](#))
- săli de curs și seminar (lista sălilor de curs și seminar este dată în [Anexa A3.2 - Lista săli de curs și seminar](#)).
- laboratoare de cercetare lista laboratoarelor este dată în [Anexa A3.3 – Laboratoare de cercetare](#).

Potrivit datelor din anexe rezultă că UPT asigură cel puțin: 1 mp/loc, în sălile de curs, 1,4 mp/loc, în sălile de seminar, 1,5 mp/loc, 2,5 mp/loc în laboratoarele de informatică și în cele ale disciplinelor de specialitate care utilizează calculatoare și 4 mp/loc, în laboratoarele disciplinelor cu caracter tehnic, experimental, de proiectare etc.

Pentru buna dotare a laboratoarelor în raport cu specializarea pentru care s-a cerut autorizarea provizorie, Universitatea Politehnica Timișoara are în desfășurarea un proces de achiziție pentru 3 drone de tip quadcopter autonom pentru interior (specifice pentru educație și cercetare), incluzând accesorii de protecție (plase, cușcă) și routere de comunicații în valoare de aprox. 50.000 euro cât și un sistem optic de precizie compus din 8 camere video de mare viteză (minim 300 fps, rezoluție 12 MP) și infrastructură de procesare care asigură localizarea spațială 3D (6 grade de libertate) a dronelor în timp real. Oferă o precizie sub-milimetrică (+/- 0,1 mm) și o latență foarte mică (maxim 3,33 ms), esențiale pentru controlul automat al roboților zburători în laborator, în valoarea de aprox. 110 000 euro.

Universitatea Politehnica Timișoara în parteneriat cu Inspectoratul Școlar Județean Hunedoara (ISJ-HD) și Asociația DANKE, implementează proiectul „Educație fără bariere: Universitate, Progres, Transformare (Edu-UPT)”, finanțat prin Programul Educație și Ocupare (PEO) 2021–2027.

Proiectul vizează creșterea accesului, a participării și a performanței academice pentru 352 de elevi și studenți din medii defavorizate, inclusiv din rândul persoanelor de etnie romă. Scopul este sprijinirea tranziției către învățământul superior, reducerea abandonului universitar și facilitarea accesului echitabil la educație.

Pentru studenții cu dizabilități, proiectul presupune măsuri concrete de accesibilizare fizică și digitală, utilizarea tehnologiilor asistive și servicii de consiliere personalizate. De asemenea, platformele digitale pentru admitere și înscriere la facultate sunt modernizate continuu, facilitând un proces mai simplu și mai incluziv.

I.P.A.2.1.1 ÎS deține, în condițiile legii, spații dedicate proceselor de învățământ, de cercetare și administrative corespunzătoare, precum și pentru servicii destinate studenților, studenților doctoranzi și cursanților, prin care se asigură un mediu favorabil pentru viață și studiu, inclusiv pentru cei cu dizabilități. Sunt de asemenea asigurate spații optime pentru desfășurarea activităților personalului. Acestea sunt dotate în mod adecvat.

UPT dispune de o bază materială adecvată proceselor de cercetare, de învățământ, administrative, precum și întreținerii sănătății studenților și cadrelor didactice (https://www.upt.ro/Upt-Timisoara_resurse_36_ro.html). Spațiile de învățământ și de cercetare sunt în proprietatea UPT și corespund din punct de vedere calitativ ca suprafață și volum, dotare și stare tehnică, principiilor de siguranță și normelor igienico-sanitare în vigoare.

Sălile de predare a cursurilor sunt echipate corespunzător, unele dintre acestea fiind dotate cu echipamente tehnice de învățare, predare și comunicare care facilitează activitatea cadrului didactic și receptivitatea fiecărui student (videoproiector, calculator, ecran proiecție etc.).

Laboratoarele didactice ca și cele de cercetare sunt dotate cu echipamente de laborator și cu echipamente de cercetare la nivelul ultimilor ani oferind studenților, masteranzilor și doctoranzilor posibilitatea efectuării de experimentări și de instruire practică în domeniile de specialitate în care sunt pregătiți. De asemenea, laboratoarele au dotări moderne cu calculatoare conectate în rețea și la internet, respectiv de dotări specifice (mașini unelte, aparate de măsură, diverse standuri de probă și echipamente de încercare (pentru încercări statice monotone, încercări quasi-statice monotone / ciclice și încercări pseudo-dinamice) pentru: materiale (metalice, compozite), elemente de construcții și structuri (din lemn, profile metalice, beton, beton armat și compuse din beton armat cu armătură rigidă), - cricuri, cilindri hidraulici, pistoane pneumatice - pentru simularea solicitărilor la oboseală și a solicitărilor seismice, osciloscopia, videoproiectoare, echipamente de analiză, spectrometre, aparatură pentru electroforeză, aparate electrice, cromatograf MPLC, balanțe, echipamente de rețele de comunicații, echipamente de conducere automatizată, generatoare, microscopie optice etc.). La adresa https://www.upt.ro/Upt-Timisoara_laboratoare_273_ro.html se găsesc informații despre dotările laboratoarelor didactice și de cercetare arondate tuturor departamentelor universității, lista de lucrărilor de laborator și a disciplinelor programelor de studii pe care le deservească.

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 baze sportive (75.383 mp - Timișoara și 597 mp - Hunedoara).

S.A.2.2. Gestionarea bazei materiale

Componentele organizatorice administrează optim și sustenabil bunurile imobile și mobile pe care le utilizează pentru programul/domeniul de studii universitare evaluat.

Administrarea bazei materiale este realizată de Direcția General Administrativă a UPT. Documentele de proprietate se găsesc la Serviciul evidență, întreținere și exploatare patrimoniu al UPT.

I.P.A.2.2.1 Bunurile imobile și mobile sunt întreținute adecvat, astfel încât să fie asigurate condiții optime de studiu, cercetare și viață, precum și de muncă

Bunurile imobile și mobile sunt întreținute în mod adecvat prin Direcția Tehnică care asigură întreținerea în condiții optime a spațiilor UPT: spații didactice, laboratoare, biblioteca, centrul de conferințe, baze sportive, cantine, cămine, SSM, cabinet medical, Policlinica Studențească, Experimentarium, etc. Direcția tehnică are în structura sa: Serviciul Utilități și Închiriere Spații, Serviciul Patrimoniu, Serviciul Administrativ, Serviciul Transport Auto, Serviciul Baze Sportive, Serviciul de Întreținere și Reparații nr. 1 și Serviciul de Întreținere și Reparații nr. 2 (https://www.upt.ro/img/files/organigrama/Organigrama_DGA_2025.pdf, https://www.upt.ro/Informatii_UPT_538_ro.html).

Criteriul A.3. Resurse umane adecvate și proceduri transparente de recrutare a personalului, elaborate în condițiile legii

S.A.3.1. Resurse umane

ÎS dispune de resursele umane necesare pentru organizarea și desfășurarea programului/domeniului de studii universitare evaluat.

Indicatorul I.P.A.3.1.1 Resursele umane ale componentei organizatorice sunt adecvate pentru desfășurarea activităților aferente programului/domeniului de studii universitare evaluat. Personalul didactic deține calificările și competențele profesionale necesare pentru a preda disciplinele care îi revin în statul de funcții.

Cadrele didactice implicate în programul de studii supus evaluării sunt prezentate în [Anexa A4.1 - Lista personalului didactic implicat în programul de studii evaluat](#). Dovezile de pregătire pentru cadrele didactice didactice se pot analiza în: [Anexa A4.2. CV-uri](#), [Anexa A4.3 Diplome de doctor](#), [Anexa A4.4. Diplomă conducător doctorat/abilitare](#), [Anexa A4.5. Adeverința absolvire modul pedagogic](#), [Anexa A4.6 - Atestat limba engleză](#), [Anexa A4.7 Decizie titularizare post](#), [Anexa A4.8 Certificat operare drone](#). Astfel, cadrele didactice au pregătirea inițială și competențe în domeniul disciplinelor predate, îndeplinind condițiile necesare pentru desfășurarea unui învățământ de calitate. Cadrele didactice titulare au studii de licență în domeniul disciplinelor predate, au susținut doctoratul sau conduc doctorate, cadrele didactice titulare au parcurs programul de pregătire psihopedagogică și fac dovada unui număr semnificativ de publicații de valoare pe teme specifice disciplinelor predate ([Anexa B5](#)). Prin Fișele de Disciplină întocmite, cadrele didactice fac dovada că au elaborat cursuri, materiale și alte lucrări necesare unui proces de învățământ de calitate, și acoperă problematica disciplinei respective.

Personalul didactic angajat în desfășurarea activităților didactice la programul Ingineria Dronelor și Informatică Aeronautică este normat în [Anexa A5 – Stat de funcții](#)

Toate cadrele didactice din universitate sunt angajate cu contract de muncă pe perioadă nedeterminată, au titlul de doctor, conform prevederilor legii.

Personalul didactic titularizat în învățământul superior, pensionat la limita de vârstă sau din alte motive, și care își continuă activitatea sau activează în calitate de cadru didactic asociat, acoperă cel mult o normă didactică în instituția respectivă de învățământ.

Cadrele didactice asociate care au norma de bază într-o altă instituție de învățământ superior au obligația de a face cunoscut, prin declarație scrisă, conducătorului instituției la care au funcția de bază, precum și celui la care sunt asociate, numărul orelor prestate prin asociere și de a obține acordul Senatului universitar al instituției la care au funcția de bază. Declarațiile pe propria răspundere ale cadrelor didactice se găsesc în [Anexa A6 - Declarațiile pe proprie răspundere ale cadrelor didactice care desfășoară activități în programul de studii evaluat referitoare la numărul de norme didactice acoperite](#)

Conform acestor informații nu există cadre didactice titulare sau asociate care desfășoară activitate didactică la programele de studii universitare de licență, masterat sau doctorat la UPT și la alte instituții de învățământ superior, care să efectueze mai mult de trei norme didactice [Anexa A7 - Situația gradului de ocupare a personalului didactic de la programul de studii evaluat](#))

Indicatorul I.P.A.3.1.2 ÎS asigură dezvoltarea profesională și personală a personalului

UPT asigură dezvoltarea profesională și personală a personalului didactic și de cercetare, precum și a personalului didactic auxiliar și nedidactic prin diverse modalități, precum: susținerea evoluției în carieră, prin organizarea semestrială a examenelor de promovare în cariera didactică, atunci când sunt îndeplinite cel puțin standardele minime necesare și obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul superior, conform dispozițiilor legale (https://www.upt.ro/Informatii_alegeri-si-concursuri_366_ro.html) susținerea obținerii

atestatului de abilitare pentru conducerea de doctorat, prin organizarea, la cerere, a examenului de abilitare, susținerea financiară a publicării articolelor științifice în reviste prestigioase (ISI), susținerea cadrelor didactice și de cercetare pentru efectuarea de mobilități (<https://international.upt.ro/mobilitati-angajati/>), asigurarea libertății de a candida și a fi ales în structuri și funcții de conducere, cu respectarea principiilor generale privind alegerile în UPT (http://www.upt.ro/img/files/hs/2023/HS_161_REGULAMENT%20ALEGERI_CD_2023.pdf), crearea și menținerea unui climat favorabil pentru dezvoltarea și motivarea resurselor umane într-un mediu colegial bazat pe cooperare, încredere și respect, respectarea principiului nediscriminării și al înlăturării oricărei forme de încălcare a demnității, îmbunătățirea formării inițiale și continue a cadrelor didactice, prin participarea la module de pregătire psiho-pedagogică.

În [Anexa A8 - Măsuri de formare continuă a personalului didactic](#) figurează măsuri de formare continuă a personalului didactic planificate pentru intervalul 01.01.2025-01.12.2025. În plus, în anexă sunt prezentate și alte cursuri de dezvoltare profesională și personală a resursei umane (didactic și auxiliar) organizate de alte asociații sau organizații naționale sau internaționale.

Standardul S.A.3.2. Proceduri de recrutare

Procedurile de recrutare pentru personalul didactic respectă prevederile legale.

Indicatorul I.P.A.3.2.1 Procedurile de recrutare sunt în concordanță cu prevederile legale, stabilite și derulate în mod transparent.

[Procesul de recrutare](#) a personalului didactic este echitabil și transparent, fără discriminare de gen sau de altă natură, și se desfășoară pe baza metodologiei pentru organizarea concursurilor de ocupare a posturilor didactice vacante din UPT aprobată prin [Hotărârea Senatului HS 28/21.03.2024](#), în conformitate cu standardele minimale necesare și obligatorii pentru conferirea titlurilor didactice din învățământul superior și a gradelor profesionale de cercetare-dezvoltare. Personalul care desfășoară activități didactice în instituția evaluată îndeplinește cerințele legale pentru ocuparea posturilor didactice.

Universitatea aprobă și pune în aplicare *Metodologia de aprobare a menținerii calității de titular în învățământ și/sau cercetare după împlinirea vârstei de pensionare, începând cu anul universitar 2024-2025* ([HS 87/20.06.2024](#)).

Criteriul A.4. Digitalizarea proceselor instituționale

S.A.4.1. Transformarea digitală

Procesul de transformare digitală la nivelul componentei organizatorice are în vedere simplificarea administrativă și creșterea calității serviciilor oferite membrilor comunității proprii și terților.

Indicatorul I.P.A.4.1.1 Componenta organizatorică utilizează instrumente informatice în cadrul procedurilor proprii în vederea îmbunătățirii accesului și asigurării de servicii de calitate pentru membrii comunității proprii și beneficiarii indirecti ai educației.

UPT are în organigrama sa un Departament de sisteme și servicii informatizare a cărei organizare și activitate este succint descrisă în [Anexa A9 - Departamentul de Sisteme și Servicii Informatice](#). Detalii despre accesul studenților la spații wireless și la calculatoarele universității sunt oferite în [Anexa A10 - Regulament de utilizare a rețelei informatice](#). Toți studenții instituției primesc la înmatriculare adrese de mail @upt.ro, spațiu de stocare pe Cloud și acces la platforma Moodle Campus Virtual a instituției prin intermediul căreia se pun la dispoziția studenților informații, documente, suport de cursuri, gestiunea prezenței, a temelor etc. Instituția oferă și diverse licențe software (de ex. Windows, Office, Matlab etc.) propriilor studenți și cadrelor didactice. Pentru desfășurarea activităților didactice în formatul on-line, sunt utilizate platformele digitale e-learning: Moodle, Microsoft-Teams.

Laboratoarele (https://www.upt.ro/Upt-Timisoara_laboratoare_273_ro.html) sunt dotate adecvat pentru activitățile didactice care se desfășoară în fiecare dintre ele. Facultățile, departamentele și cadrele didactice se preocupă ca în laboratoare să existe suportul hardware și software necesar desfășurării lucrărilor de laborator din planul de învățământ.

Pentru studenți – platforma www.student.upt.ro

Pentru evaluarea cadrelor didactice – platforma <http://eeprod.upt.ro/eval/>

Pentru cadrele didactice - platforma catalog.upt.ro

Pentru gestiunea notelor și a studenților - sistemul integrat de gestiune a studenților (GISC)

Pentru candidați platforma de admitere - <https://admitere.upt.ro/> ; <https://www.visit.upt.ro/>

Cloud-ul UPT unde studenții și CD pot gestiona ușor informațiile

DOMENIUL B. Eficacitatea educațională

Criteriul B.1. Conținutul și relevanța programelor de studii

S.B.1.1. Conținutul programului/programelor² de studii

Programul de studii are la bază un curriculum prin care se urmărește obținerea de către studenți a rezultatelor așteptate ale învățării.

Programul de studii Dronelor și Informatică Aeronautică (Drone Engineering and Aeronautical Informatics) este înscris în Registrul Național al Calificărilor din Învățământul Superior, disponibil [aici](#).

Planul de învățământ ([link plan](#)) aferent programului de studii universitare de licență, anul universitar curent respectă standardele ARACIS. Acesta cuprinde discipline de fundamentale (DF), discipline de specializare (DS) și discipline complementare (DC). Disciplinele din planul de învățământ sunt grupate în discipline obligatorii, opționale și facultative. Disciplinele facultative au drept scop lărgirea orizontului de cunoaștere și de cultură al studenților. Planul de învățământ asigură succesiunea logică și coerența pe orizontală și verticală a disciplinelor.

Principalii indicatori privind procesul de învățământ al programului de studii de licență Ingineria valorificării deșeurilor, pentru care se solicită evaluarea externă, sunt:

Nr.crt.	INDICATOR	Nivel ARACIS	Nivel program de studii
1	Durata studiilor la programul de licență	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 de activități didactice 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	6000 – 7200 ore	6000 – 7200 ore
5	Numărul minim total de credite pentru disciplinele impuse și opționale	240 ECTS	240 ECTS
6	Numărul de credite pe semestru	30 ECTS	30 ECTS

² Prin termenul programelor se are în vedere evaluarea externă a calității pentru programele de studii cuprinse într-un domeniu de masterat/doctorat. Se va utiliza denumirea de program.

7	Număr minim de ore de practică pentru toți anii de studii	180 ore	180 ore
8	Număr minim de ore prevăzut pentru elaborarea proiectului de diplomă	112 ore	112 ore
9	Numărul de credite suplimentare acordate pentru promovarea examenului de diplomă	10 ECTS	10 ECTS
10	Raportul dintre numărul orelor de curs și cele ale activităților aplicative	< 1	0,815
11	Proporția minimă de ore alocate disciplinelor opționale	min. 10%	11,91%
12	Echivalența în ore a unui credit ECTS	25 - 30 ore	25 ore
13	Numărul de săptămâni ale sesiunilor curente de examene	min 3 săpt./sesiune	3 săpt./sesiune
14	Număr de săptămâni pentru sesiunea de restanțe	min 1 săpt	1 săpt
15	Numărul maxim de studenți pe serie	180	180
16	Numărul maxim de studenți pe grupă IF	30	30
17	Numărul maxim de studenți pe subgrupă pentru activitățile de laborator și/sau proiect	15	15
18	Raportul maxim dintre numărul maxim total de studenți care pot fi școlarizați, și numărul total de cadre didactice	30/1	1,33

Programul de studii universitare Dronelor și Informatică Aeronautică (Drone Engineering and Aeronautical Informatics) oferă următoarele rezultate ale învățării, caracteristice *nivelului 6* din CNC, astfel:

Rezultatele învățării	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
Specifice domeniului	C1. Studentul/absolventul identifică și descrie metodele necesare efectuării calcului de rezistență și deformabilitate a pieselor și structurilor de rezistență, în regim static și dinamic la solicitări simple și compuse C2. Studentul/absolventul identifică și descrie structura și proprietățile celor mai utilizate categorii de materiale (aliaje feroase, aliaje neferoase, polimeri, materiale compozite, materiale ceramice) C3. Studentul/absolventul identifică și descrie	A1 Studentul/absolventul identifică și descrie metodele necesare efectuării calcului de rezistență și deformabilitate a pieselor și structurilor de rezistență, în regim static și dinamic la solicitări simple și compuse A2 Studentul/absolventul alege corect materialul în funcție de aplicație A3 Studentul/absolventul alege și aplică sistemul ISO de toleranțe și ajustaje, principiile și metodele de măsurare și control dimensional în sistemele tehnice	RA1 Studentul/absolventul identifică și descrie metodele necesare efectuării calcului de rezistență și deformabilitate a pieselor și structurilor de rezistență, în regim static și dinamic la solicitări simple și compuse RA2 Studentul/absolventul decide cu privire la alegerea tipului de material din care sunt realizate diferite repere și este responsabil de asigurarea proprietăților necesare acestuia RA3 Studentul/absolventul utilizează sistemul ISO de toleranțe și ajustaje, principiile și metodele de măsurare și control dimensional în sistemele

	sistemul ISO de tolerante și ajustaje, principiile și metodele de măsurare și control dimensional în sistemele tehnice C4. Studentul/absolventul identifică și descrie principiile de funcționare și proiectare a sistemelor de reglare automata C5 Studentul/ absolventul identifică și descrie sistemele și subsistemele mecatronice, a principiilor și metodelor de proiectare a acestora, respectiv a tehnicilor, instrumentelor specifice și practicilor moderne în concepția sistemelor și subsistemelor mecatronice C6 Studentul/ absolventul identifică și descrie funcționarea diferitelor circuite în comanda sistemelor robotice și principiile de funcționare, domeniul de utilizare, circuitele de interfațare și tehnici de procesare numerică fundamentală a semnalelor aferente senzorilor	A4 Studentul/absolventul alege și proiectează un sistem de reglare automată A5 Studentul/ absolventul alege și aplică metode de evaluare a proiectelor de sisteme mecatronice A6 Studentul/ absolventul alege și aplică software specific pentru analiza circuitelor	RA4 Studentul/absolventul decide cu privire la alegerea tipului de sistem de reglare automată ce trebuie implementat în anumite aplicații și este responsabil de funcționarea corespunzătoare a acestuia RA5 Studentul/ absolventul elaborează schemele, diagramele structurale și de funcționare, a reprezentărilor grafice și a documentelor tehnice specifice RA6 Studentul/ absolventul utilizează cunoștințele dobândite în propunerea de circuite electronice în proiecte de sisteme mecatronice, atât pentru comanda/generare de semnal, cât și pentru citire și interpretare de semnale senzoriale .
Specifice programului de studii	C7 Studentul/absolventul identifică și descrie concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. C8. Studentul/absolventul explică și interpretează rezultate teoretice și	A7 Studentul/absolventul operează cu concepte, principii și metode de bază din matematică, fizică, chimie, desen tehnic, economie și informatică. A8 Studentul/absolventul rezolvă probleme de matematică, fizică și chimie cu aplicabilitate în	RA7 Studentul/absolventul practică raționamentul logic, evaluarea și autoevaluare în luarea deciziilor. RA8 Studentul/absolventul comunică eficient despre activitățile de inginerie cu o gamă largă de public.

	experimentale din matematică, fizică, chimie, economie, desen tehnic și informatică. C9. Studentul/absolventul identifică și descrie arhitecturile hardware și software specifice sistemelor aeriene fără pilot (UAS), inclusiv algoritmi de inteligență artificială și rețelele neurale utilizate pentru navigație autonomă, vedere artificială și evitare obstacole C10. Definește și indică funcțiile complexe utilizate pentru construirea pieselor și a sistemelor mecanice, precum și pentru simularea funcționării acestora în soft-uri de simulare CAD și poate relata particularitățile aplicării lor în proiectarea asistată de calculator. C11. Studentul/absolventul identifică și descrie principiile aerodinamicii, mecanicii zborului și sistemelor de propulsie aeronautică C12. Studentul/absolventul identifică și descrie arhitecturile și protocoalele sistemelor de comunicații și rețele IoT C13. Studentul/absolventul identifică și descrie	inginerie și validează soluția obținută. A9 Studentul/absolventul efectuează calcule ingineresti și economice de complexitate medie și le asociază cu reprezentări grafice letrice sau specifice proiectării asistate de calculator. A10 Studentul/absolventul descrie fenomene și procese fizico-chimice și economice. A11 Studentul/absolventul aplică criterii și metode de evaluare pentru identificarea, modelarea, experimentarea, analiza și aprecierea calitativă și cantitativă a fenomenelor și proceselor specifice domeniului fundamental folosind inclusiv tehnologii digitale. A12. Studentul/absolventul proiectează și simulează algoritmi de control al zborului și sisteme de navigație autonomă, integrând senzori și soluții de evitare a obstacolelor bazate pe AI în medii virtuale și reale. A13. Studentul/absolventul proiectează și realizează modele 3D și prototipuri fizice utilizând tehnologii de fabricație aditivă A14. Studentul/absolventul	RA9 Studentul/absolventul este angajat în învățarea pe tot parcursul vieții pentru dobândirea și implementarea cunoștințelor, după cum este necesar, folosind strategii de învățare adecvate. RA10 Studentul/absolventul promovează dialogul, cooperarea, respectul față de ceilalți și interculturalitatea. RA11 Studentul/absolventul gestionează și coordonează proiecte de dezvoltare tehnică, respectând termenele și standardele de calitate RA12 Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea pentru siguranța și conformitatea sistemelor aeronautice cu reglementările în vigoare
--	---	---	---

	metodele de fabricație aditivă (printare 3D) și procesele de manufacturare a sistemelor aeriene C14. Studentul/absolventul identifică și descrie metodele de verificare, validare și certificare a sistemelor aeronautice C15. Studentul/absolventul identifică și descrie principiile estimării incertitudinii și metodele de cuantificare statistică	aplică metode de testare, verificare și validare a sistemelor aeronautice A15. Studentul/absolventul proiectează și implementează sisteme de comunicații și rețele IoT	
Complementare ale învățării	CC1. Cunoaște cerințele fizice ale activităților zilnice sau profesionale CC2. Cunoaște beneficiile activității fizice regulate CC3. Cunoaște regulile fundamentale de igienă personală și colectivă CC4. Recunoaște principalele componente hardware ale unui sistem digital CC5. Cunoaște motoarele de căutare și regulile de bază pentru interogare CC6. Cunoaște aplicații de editare text, imagine, video etc. CC7. Cunoaște riscurile din mediul digital și metodele de protecție	AC1. Se mobilizează pentru a face față solicitărilor fizice variate AC2. Participă constant la activități care susțin forma fizică și starea de bine AC3. Respectă standardele de igienă în activitățile cotidiene AC4. Utilizează corect echipamentele digitale (PC, tabletă, imprimantă etc.) AC5. Identifică și selectează informații relevante din surse digitale AC6. Redactează, editează și salvează conținut digital adaptat scopului AC7. Utilizează parole sigure, evită linkuri	RAC1 Se implică activ în sarcini fizice, adaptându-se contextului RAC2 Manifestă inițiativă pentru menținerea unui stil de viață sănătos RAC3 Acționează autonom pentru menținerea igienei personale și a spațiului comun RAC4 Respectă normele de utilizare și întreținere a echipamentelor digitale RAC5 Aplică criterii de verificare a surselor și conținutului informațional RAC6 Lucrează autonom în realizarea de materiale digitale cu respectarea eticii RAC7 Manifestă responsabilitate în protejarea identității și securitatea datelor RAC8 demonstrează capacitatea de aplicare a funcțiilor

	CC8. identifică obiectul de studiu al științei managementului, pe baza unor cunoștințe avansate legate de procesele de management, funcțiile manageriale, funcțiunile firmei precum și a instrumentarului managerial utilizat în cadrul organizațiilor, în vederea adoptării deciziilor optime la orice nivel. CC9. acumulează cunoștințe referitoare la componentele, tipologia și rolul strategiilor și politicilor manageriale precum și la fundamentarea, elaborarea și implementarea acestora în cadrul organizațiilor în ansamblul lor sau pe subdiviziuni. CC10. acumulează cunoștințe avansate referitoare la sistemul de management al organizației și la elementele constitutive ale acestuia (subsistemele decizional, informațional, organizatoric, metodologic și de resurse umane). CC11. are cunoștințele și înțelegerea critică necesare privind formarea și dezvoltarea echipelor de proiect, precum și cele privind specificul proceselor de comunicare în cadrul proiectelor.	suspecte și protejează datele personale AC8. dezvoltă aptitudini privind elaborarea și implementarea strategiilor și politicilor organizaționale, privind proiectarea, reproiectarea și perfecționarea sistemului de management al organizației și a subcomponentelor acestuia AC9. dezvoltă aptitudini pentru utilizarea corespunzătoare a conceptelor, teoriilor, metodelor și instrumentelor de natură informațională, decizională și organizatorică în cadrul organizațiilor. AC10. dezvoltă aptitudini privind utilizarea sistemelor, metodelor și tehnicilor de management pentru soluționarea problemelor complexe de natură economico-managerială din cadrul organizațiilor AC11. dezvoltă abilități avansate de comunicare și raportare în cadrul proiectelor și de formare a echipelor de proiect. AC12. aplică principalele concepte și teorii lingvistice în producerea textelor în limbile străine urmate	managementului atât la nivelul funcțiunilor organizației cât și în ansamblul acesteia și asumarea responsabilităților specifice postului de manager pe diferite niveluri ierarhice în cadrul organizațiilor, în vederea inițierii, implementării și monitorizării strategiilor și politicilor organizaționale. RAC9 demonstrează capacitatea de a realiza lucrări de analiză și diagnoză referitoare la funcționarea organizației în ansamblu sau pe subdiviziuni. RAC10 demonstrează capacitatea de analiză și sinteză manifestată prin interpretarea și integrarea cunoștințelor acumulate în domeniul managerial, în vederea adoptării deciziilor optime în cadrul organizației. RAC11 demonstrează capacitatea de a iniția, derula și monitoriza procese investiționale complexe, pe baza utilizării unei metodologii specifice studiilor de fezabilitate și a planurilor de afaceri, folosind instrumente adecvate (deviz investițional, grafice Gantt, analiza cost- beneficiu). RAC12 utilizează expresiile și cuvintele adecvate în producerea textelor în limbile RAC13 folosește autonom terminologia specifică din diferitele contexte profesionale în limbile B și C. aplicabile și identifică terminologia adecvată care trebuie utilizată
--	--	--	---

	CC12. descrie și clasifică principalele concepte și teorii lingvistice referitoare la sistemul fonetic, lexical, sintactic, semantic și pragmatic al limbilor CC13. distinge în limbile B și C standardele și normele lingvistice și terminologia specifică diferitelor contexte profesionale CC14. Studentul/absolventul identifică și descrie principiile fundamentale ale pedagogiei, teoriile curriculumului, metodologiile de instruire și evaluare, precum și bazele psihologiei educaționale.	AC13. aplică standardele și normele din limbile respective AC14. Studentul/absolventul proiectează și implementează activități didactice, elaborează materiale educaționale și aplică metode de evaluare adecvate procesului de învățare în domeniul tehnic.	RAC14 Studentul/absolventul își asumă responsabilitatea formării continue în domeniul pedagogic, adaptează strategiile didactice la nevoile educaționale ale cursanților și promovează un mediu de învățare incluziv și eficient.
--	---	--	--

I.P.B.1.1.1 Programul de studii universitare este dezvoltat și structurat în raport cu rezultatele așteptate ale învățării și este organizat în baza creditelor de studii transferabile. Acesta cuprinde totalitatea experiențelor de învățare, predare, instruire practică, cercetare și evaluare care împreună conduc la o calificare universitară.

Programul de studii universitare Dronelor și Informatică Aeronautică (Drone Engineering and Aeronautical Informatics) este conceput pentru a asigura o pregătire academică solidă, fiind structurat pe baza rezultatelor așteptate ale învățării. Acest aspect este esențial deoarece permite studenților să dobândească cunoștințe și competențe specifice domeniului ales, facilitând astfel integrarea pe piața muncii.

Tabel - contribuțiile disciplinelor la rezultatele așteptate ale învățării

Disciplina	Cunoștințe	Aptitudini	Responsabilitate și autonomie
3D Modeling	C10, C13	A9, A13	RA5
3D Printing	C13, C10	A13, A9	RA5, RA11
Algebra and Analytical Geometry	C7, C8	A7, A8	RA7
Autonomous/Automated Functions for Aerospace	C4, C9, C11	A4, A12	RA4, RA12
Calculus	C7, C8	A7, A8	RA7
Certification for Aviation and Aerospace	C14, C11	A14	RA12, RA11
Communication Systems	C12, C6	A15, A6	RA8, RA6

Computer Assisted Mathematics/Methods for Scientific Computing	C7, C8, C10	A7, A8, A11	RA7
Computer Programming 1	C7, C9, CC4, CC5, CC6	A7, A11, AC4, AC5, AC6	RA7, RA9
Computer Programming 2	C7, C9	A7, A11	RA7, RA9
Decision Systems for Aeronautics Applications II	C9, C4	A12, A4	RA4, RA7
Development of Diploma Thesis	C7, C8, C9, C10, C11	A7, A8, A9, A11, A12	RA7, RA8, RA9, RA11
Didactics of the Specialization	CC14	AC14	RAC14
Digital Twins and Cyber-Physical Systems for Aeronautics	C9, C10, C5	A11, A12	RA5, RA6
Drone Operating System	C9, C4, C6	A12, A6	RA4, RA12
Dynamical Systems	C4, C7, C8	A4, A8	RA4, RA7
Educational Psychology	CC14	AC14	RAC14
Electronic CAD Techniques	C6, C10	A6, A9	RA5, RA6
Embedded Systems Software	C6, C9	A6, A11	RA6, RA9
Entrepreneurship	CC8, CC9, CC10	AC8, AC9, AC10	RAC8, RAC9, RAC11
Ethics and Academic Responsibility	CC7, CC8	AC7, AC8	RAC6, RAC7, RAC10
Ethics and Responsibility in the AI Era	C9, CC7, CC8	A7, AC7	RA7, RAC6, RAC7
Flight Dynamics I: Introduction to Flight Dynamics and Simulation	C11, C4	A12, A11	RA4, RA12
Flight Dynamics II: Flight Dynamics of the Trimmed Aircraft and Simulation	C11, C4	A12, A11	RA4, RA12
Flight Dynamics III: Flight Stability and Control	C11, C4	A12, A4	RA4, RA12
Flight Testing or Simulation Deployment	C11, C14	A14, A12	RA12, RA11
Foreign Languages 1	CC12, CC13	AC12, AC13	RAC12, RAC13
Foreign Languages 2	CC12, CC13	AC12, AC13	RAC12, RAC13
Foreign Languages 3	CC12, CC13	AC12, AC13	RAC12, RAC13
Foreign Languages 4	CC12, CC13	AC12, AC13	RAC12, RAC13
Foundations of Aerodynamics	C11, C7, C8	A8, A11	RA7, RA8, RA9
Foundations of Object Oriented Programming	C7, C9	A7, A11	RA7, RA9
FPGA Architectures and Applications	C6, C9	A6, A11	RA6

Fundamentals of Electric and Electronic Circuits	C6, C7	A6, A7	RA6, RA7
Hardware Design and FPGA	C6, C9	A6, A11	RA6
Human-Computer Teams / Human Factors	C9, C7	A7, A12	RA8, RA10
Introduction to 3D Modeling	C10, C13	A9, A13	RA5
Introduction to Aerodynamics & Aeronautical Systems	C11	A8	RA7, RA12
Introduction to AI and Decision Systems	C9, C4	A12, A4	RA4, RA7
Introduction to Decision Systems for Aeronautics Applications I	C9, C4	A12, A4	RA4, RA7
Introduction to Material Sciences	C2, C7	A2, A7	RA2
Introduction to Measurement Systems	C3, C6	A3, A6	RA3
Introduction to Mechanical Engineering	C1, C5, C7	A1, A5	RA1, RA5
Introduction to Probability and Statistics	C7, C8, C15	A7, A8	RA7
Introduction to Propulsion Systems	C11, C7	A8, A11	RA7, RA12
Introduction to Robotics & Autonomy	C5, C6, C9	A5, A6, A12	RA5, RA6
IoT Embedded Software Engineering	C12, C9	A15, A11	RA6, RA9
Leadership	CC8, CC10, CC11	AC8, AC10, AC11	RAC8, RAC9, RAC10
Machine Learning	C9, C7	A11, A12	RA7, RA9
Mechanisms	C1, C5	A1, A5	RA1, RA5
Optimal Control and Estimation in Aeronautics and Aviation	C4, C11, C15	A4, A12	RA4, RA12
Pedagogy I: Fundamentals of Pedagogy Curriculum Theory and Methodology	CC14	AC14	RAC14
Pedagogy II: Theory and Methodology of Instruction and Assessment	CC14	AC14	RAC14
Perception Systems and Visual Computing	C9, C6	A12, A6	RA6, RA7
Physics	C7, C8	A7, A8, A10	RA7
Practicum I	C7, C9, C10	A7, A11, A13	RA9, RA11
Practicum II	C7, C9, C10, C11	A7, A11, A12, A13	RA9, RA11, RA12

Professional Communication	CC11, CC12, CC13	AC11, AC12, AC13	RAC10, RAC12, RAC13
Safety Verification & Validation of Decision Systems & Robust Control	C14, C4, C9	A14, A4	RA12, RA4
Sensing and Image Processing	C6, C9	A6, A12	RA6
Sensors Signals and Systems	C6, C3	A6, A3	RA6, RA3
Sports 1	CC1, CC2, CC3	AC1, AC2, AC3	RAC1, RAC2, RAC3
Sports 2	CC1, CC2, CC3	AC1, AC2, AC3	RAC1, RAC2, RAC3
Sports 3	CC1, CC2, CC3	AC1, AC2, AC3	RAC1, RAC2, RAC3
Sports 4	CC1, CC2, CC3	AC1, AC2, AC3	RAC1, RAC2, RAC3
System Theory and Automation/Control	C4, C7	A4, A8	RA4, RA7
System Verification & Simulation Techniques	C14, C10	A14, A11	RA11, RA12
Testing Analysis and Simulation	C14, C10, C15	A14, A11	RA11, RA12
UAV Manufacturing	C13, C11, C2	A13, A2	RA5, RA11, RA12
Uncertainty Estimation & Quantification	C15, C7	A8, A11	RA7
Virtual Models and Intelligent Connected Systems for Aeronautics	C9, C10, C12	A11, A12, A15	RA5, RA6
Volunteering I	CC1, CC2, CC8, CC11	AC1, AC2, AC8, AC11	RAC1, RAC2, RAC8, RAC10
Volunteering II	CC1, CC2, CC8, CC11	AC1, AC2, AC8, AC11	RAC1, RAC2, RAC8, RAC10
Volunteering III	CC1, CC2, CC8, CC11	AC1, AC2, AC8, AC11	RAC1, RAC2, RAC8, RAC10
Volunteering IV	CC1, CC2, CC8, CC11	AC1, AC2, AC8, AC11	RAC1, RAC2, RAC8, RAC10

Organizarea pe baza sistemului de credite transferabile oferă flexibilitate și compatibilitate între diferite instituții de învățământ superior, permițând recunoașterea studiilor la nivel național și internațional. Astfel, studenții pot beneficia de mobilitate academică și de oportunități educaționale variate. În cadrul UPT, se acordă 1 credit pentru 25 de ore de pregătire didactică, incluzând orele de pregătire individuală.

De asemenea, programul universitar nu include doar activități de predare și învățare teoretică, ci și instruire practică, cercetare și evaluare continuă, contribuind la dezvoltarea abilităților critice și aplicative necesare în cariera profesională. În concluzie, structura acestui program asigură o pregătire complexă și adaptată cerințelor actuale ale societății.

S.B.1.2. Relevanța programului de studii

Programul de studii răspunde nevoilor de dezvoltare profesională și personală ale absolvenților, precum și a celor social-economice și sunt organizate în condiții menite să asigure încrederea beneficiarilor.

Misiunea programului de studii Ingineria Dronelor și Informatică Aeronautică (Drone Engineering and Aeronautical Informatics) supus evaluării este în concordanță cu denumirea acestuia, cu domeniul de studii de licență Mecatronică și Robotică în care se încadrează, precum și cu misiunea UPT de dezvoltarea valorii în oameni, în procese și în produse. Programul de studii este integrat în planurile strategice de dezvoltare ale instituției de învățământ superior și ale facultății care îl gestionează.

I.P.B.1.2.1 Programul de studii funcționează în condițiile actului de autorizare, respectiv de acreditare, vizând realizarea idealului educațional al învățământului superior conform legii.

Calificarea oferită de programul de studii evaluat este validată de către Autoritatea Națională pentru Calificări fiind înscrisă în RNCIS ([Anexa B1 – Adeverința ANC + actualizarea datelor la ANC](#)).

Criteriul B.2. Concordanța dintre curriculum și calificare

S.B.2.1. Concordanța cu nivelul calificării și competențele vizate

În procesul de proiectare și dezvoltare curriculară componenta organizatorică are în vedere să asigure nivelul calificării și corelarea cu ocupațiile vizate.

I.P.B.2.1.1 Rezultatele învățării sunt concordante cu nivelul calificării.

Disciplinele care formează planul de învățământ al programului de studii au fost propuse pe baza competențelor alese și pe baza rezultatelor învățării aferente specializării. În concordanță cu competențele și rezultatele învățării menționate programelor de studii, menționate mai sus, disciplinele sunt împărțite în discipline de specializare, domeniu și fundamentale. La acestea se adaugă și disciplinele complementare care conferă competențe de tip transversal (soft-skills), care pot fi discipline din alte domenii de știință.

Pe parcursul elaborării programului de studii, boardul specializării a avut în vedere următoarele:

- Prevederile Cadrului European al Calificărilor;
- Respectarea condițiilor de acreditare a programelor de studii conform reglementărilor naționale și europene;
- Utilizarea unei echipe de specialiști formată din reprezentanți atât ai mediului socio-economic, cât și ai mediului academic;
- Consultarea permanentă a asociațiilor profesionale și a universităților care organizează programe de studii în același domeniu;
- Consultarea unor programe de studii similare existente la alte universități din străinătate. Rezultatele obținute de studenți pe parcursul studiilor universitare și care conduc la o calificare universitară sunt certificate prin Suplimentul la diplomă. UPT eliberează tuturor absolvenților Suplimentul la diplomă ([Anexa B2 Supliment la diploma](#)) în termenul legal.

I.P.B.2.1.2 Rezultatele așteptate ale învățării sunt corelate cu competențele solicitate de ocupațiile corespunzătoare, conform standardelor ocupaționale și/sau Clasificării europene a ocupațiilor (ESCO).

Cerința normativă este îndeplinită prin faptul că toate calificările asigurate programului de studii Ingineria Dronelor și Informatică Aeronautică (Drone Engineering and Aeronautical Informatics) se reflectă prin ocupații concrete existente în Clasificarea Ocupațiilor din România. În cadrul UPT, 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.

Calificarea oferită de programul de studii evaluat este validată de către Autoritatea Națională pentru Calificări fiind înscrisă în RNCIS ([Anexa B3 Calificările și ocupațiile preconizate în cadrul programului de studii evaluat, corelate cu prevederile standardelor ocupaționale și din COR](#))

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

Cod COR/	Denumire ocupație
----------	-------------------

Cod ESCO	
1.	2144.1.1 - inginer în industria aerospațială (ESCO)
2.	2144.1.11 - inginer mecatronică/ingineră mecatronică (ESCO)

Criteriul B.3. Învățarea, predarea și evaluarea centrate pe student

S.B.3.1 Principii

Componenta organizatorică implementează principiile învățării centrate pe student.

I.P.B.3.1.1 Componenta organizatorică asigură implementarea principiilor învățării centrate pe student în cadrul curriculumului și prin strategiile didactice utilizate în activitățile și experiențele de învățare și predare.

În spiritul principiului „universității centrate pe student”, promovat de Legea învățământului superior nr. 199 din 4 iulie 2023 și de Carta Universității, UPT înțelege să pună studentul în centrul acțiunilor sale prin: stabilirea competențelor propuse pentru viitorul student; stabilirea curriculum-ului; stabilirea programelor cursurilor și a tematicilor lucrărilor de laborator, proiectelor și stagiilor de practică; stabilirea accesului la infrastructura universității; stabilirea destinației fondurilor.

Studentii sunt informați, atât prin contact direct cu decanatele, tutori, decani de an sau corpul didactic dar și prin documentele publice de pe site-ul UPT și cel al facultăților despre conținutul programelor de studii, fișele disciplinelor și conținutul acestora: rezultatele învățării la care contribuie disciplina, metodele de predare, lucrările de laborator, proiectele și stagiile de practică și metodele de examinare. Cadrele didactice au ore de consultații, în afara orelor didactice, iar orarul de consultații este făcut public pe site-ul departamentului sau al facultății la adresa mec.upt.ro sau prin consultarea cadrelor didactice prin mijloace electronice. De asemenea, studenții pot apela la tutorii sau decanii de an pentru probleme sau explicații curente sau de interpretarea regulamentelor ([Anexa B4 – Decani de an și tutori](#)). Metodele de predare și învățare sunt adecvate conținutului disciplinelor, centrate pe nevoile studenților și asigură dezvoltarea competențelor declarate în definirea programului de studii. În fișele disciplinelor sunt menționate la punctul 8 metodele de predare utilizate de către cadrele didactice ([Anexa B5 - Fișele disciplinelor – RO](#), [Anexa B5 - Fișele disciplinelor – EN](#)). Mai mult, mediul de predare-învățare îi încurajează pe studenți să joace un rol activ în crearea propriului proces de învățare (abordare centrată pe student) la cursuri printr-un stil de predare interactiv, expunerea sistematică cu mijloace multimedia, discuții, demonstrații, explicații, tutoriale video dar și la aplicații prin rezolvarea problemelor interactiv, vizite în teren, atragere în contracte de cercetare și cercuri științifice (Salt în cunoaștere), consultații. Studenții au posibilitatea să efectueze activitatea de practică și în laboratoarele universității, fiind integrați sub diverse forme în acțiunile de cercetare: angajarea în cadrul proiectelor de cercetare; realizarea de studii și publicarea de lucrări științifice în comun cu conducătorii științifici; elaborarea unor lucrări de finalizare a studiilor bazate pe studii de cercetare.

O importantă contribuție la îndrumarea și consilierea studenților pe tot parcursul anilor de studiu o are Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră a Studenților [CCOC](#): sprijinirea și consilierea studenților în vederea integrării lor în mediul universitar, alegerea celor mai potrivite opțiuni profesionale, culturale, sportive și sociale, afirmarea aptitudinilor și valorii lor individuale sunt alte expresii ale centrării pe student a activităților conexe pregătirii universitare și valorificării acestora în câmpul muncii. O atenție specială este acordată studenților cu nevoi speciale, prin consiliere psihologică și educațională de specialitate.

În condițiile învățământului centrat pe student, studentul, viitor expert este considerat partener al cadrului didactic în construirea cunoașterii și este parte activă în realizarea activităților instructiv educative, în evaluarea calitativă și în conturarea propriului traseu academic.

I.P.B.3.1.2 Componenta organizatorică asigură pentru studenți oportunități de a participa în programe de mobilități academice, desfășurate cu prezență fizică și/sau virtuală.

Universitatea are definite regulamente, proceduri, decizii aplicabile pentru toate programele internaționale, documentele sunt elaborate în conformitate cu legislația în vigoare și sunt postate pe site-ul UPT: <https://international.upt.ro/maimulte/regulamente-si-proceduri/>
<https://international.upt.ro/mobilitati-studenti/>

În anul universitar 2023-2024 mobilitățile studențești de tip *outgoing* au fost în număr de 174, mobilitățile studențești de tip *incoming* au fost în număr de 190, constatându-se o creștere de la un an la altul. O detaliere pe categorii, dinamica pe facultăți, distribuția pe țări, distribuția pe departamente se poate vedea în raportul rectorului de la adresa: https://www.upt.ro/img/files/rapoarte/2024/rr/Raport_Rector_2024_Relatii_internationale.pdf

S.B.3.2. Echitate

Componenta organizatorică asigură oportunități echitabile pentru studenți.

I.P.B.3.2.1 Componenta organizatorică asigură oportunități echitabile pentru studenți, în concordanță cu potențialul și aspirațiile acestora, luând în considerare diversitatea stilurilor și abilităților de învățare.

Resursele și a abordărilor pedagogice sunt adaptate pentru a sprijini fiecare student în funcție de nevoile și potențialul său. UPT pune accent pe crearea unui mediu în care fiecare student poate beneficia de suport adecvat, indiferent de stilul său de învățare sau de nivelul de pregătire, astfel încât toți să aibă șanse egale de a-și atinge scopurile educaționale și profesionale.

UPT susține diversitatea și incluziunea în rândul Comunității și în rândul partenerilor UPT pentru a maximiza creativitatea și inovația, dar și pentru a susține un mediu incluziv în orice tip de activitate. UPT dezvoltă o cultură organizațională incluzivă care încurajează pe oricine să-și atingă potențialul și să contribuie la dezvoltarea unui mediu incluziv. Perspectivele strategice ale UPT în această direcție vizează:

- adresabilitatea
- procesele interne și instruirea adecvată la orice nivel (organizațional și individual)
- conceperea unui plan de măsuri și activități pentru dezvoltarea unor abordări incluzive

Mai multe informații se pot găsi la link-urile:

https://international.upt.ro/wp-content/uploads/2023/11/Strategie-diversitate-echitate-incluziune_UPT_V.1.pdf

https://www.upt.ro/Informatii_incluziune-upt_2633_ro.html

[https://www.upt.ro/img/files/incluziune/Ghid_\(diz\)abilita%CC%86t%CC%A6i.pdf](https://www.upt.ro/img/files/incluziune/Ghid_(diz)abilita%CC%86t%CC%A6i.pdf)

<https://www.upt.ro/img/files/incluziune/neurodiv%201.pdf>

Criteriul B.4. Accesibilitatea și eficiența resurselor și a serviciilor de sprijin adecvate învățării

S.B.4.1. Acces la resurse și servicii

Componenta organizatorică asigură accesul la resurse și servicii de sprijin adecvate în raport cu nevoile studenților.

I.P.B.4.1.1 Componenta organizatorică asigură accesul pentru studenți, inclusiv pentru cei cu cerințe educaționale speciale/dizabilități, la resurse și servicii destinate susținerii procesului de învățare, adecvate în raport cu nevoile individuale de învățare, de domeniul de studii, ciclul de studii și forma de organizare a programului de studii.

Universitatea Politehnica din Timișoara și Facultatea de Mecanică organizează programul de studii universitare de licență **Ingineria Dronelor și Informatică Aeronautică (Drone Engineering and Aeronautical Informatics)** oferă informații publice (www.mec.upt.ro), actualizate și ușor accesibile, prin intermediul aceleiași platforme, asupra: obiectivului programului de studii și curriculum-ul, calificările și ocupațiile vizate, politicile de predare-învățare și evaluare.

[Biblioteca UPT](#) asigură resurse de învățare pentru toate programele de studiu ale UPT în mod gratuit. Biblioteca UPT oferă acces la sălile de lectură pe bază de abonament, accesul electronic al studenților. Biblioteca UPT oferă abonamente la principalele reviste de specialitate din țară și străinătate pentru domeniile de studii. UPT asigură resurse pentru buna funcționare a bibliotecii. Fiecare student are acces la resursele bibliotecii, fiind asigurate condiții adecvate de acces la resurse de învățare studenților cu nevoi speciale. În format electronic accesul este asigurat de pe toate calculatoarele conectate la rețeaua UPT. Pentru stabilirea resurselor de învățare, cadrele didactice și facultățile UPT propun spre achiziție materiale aflate în listele bibliografice ale disciplinelor care prezintă bibliografia pentru curs și activitățile aplicative. Toate cadrele didactice au posibilitatea de a solicita Bibliotecii achiziționarea de suport bibliografic pentru disciplinele predate, acoperind cerințele disciplinelor din programele de studii gestionate de UPT.

Serviciile oferite de Biblioteca UPT sunt prezentate în detaliu pe site-ul instituției <https://library.upt.ro/>. Resursele de învățare sunt accesibile studenților cu nevoi speciale, Biblioteca UPT fiind adaptată acestor cerințe. [Departamentul ID/IFR și educație digitală](#) a dezvoltat Campusul Virtual al UPT, mediu educațional online de suport academic pentru toate facultățile UPT și pentru învățământul la distanță <http://www.cv.upt.ro>. [Campusul Virtual](#) reprezintă o interfață de comunicare între administrație, profesori și studenți și o bază pentru interacțiunea nemijlocită între profesori și studenți.

Universitatea Politehnica Timișoara oferă șanse egale la educație și sprijină incluziunea socială, contribuind la dezvoltarea profesională și personală a elevilor și studenților, în special a celor din grupuri defavorizate prin proiectul „Educație fără bariere: Universitate, Progres, Transformare (Edu-UPT)”, finanțat prin Programul Educație și Ocupare (PEO) 2021–2027. Pentru studenții cu dizabilități, proiectul presupune măsuri concrete de accesibilizare fizică și digitală, utilizarea tehnologiilor asistive și servicii de consiliere personalizate. De asemenea, platformele digitale pentru admitere și înscriere la facultate au fost modernizate, facilitând un proces mai simplu și mai incluziv.

Studenții beneficiază de consiliere permanentă din partea îndrumătorilor de an (<https://mec.upt.ro/decani-de-an>) și a Centrului de orientare și consiliere în carieră ([CCOC](#); [Raport de activitate CCOC](#))

Criteriul B.5. Rezultatele învățării

S.B.5.1. Definirea și evaluarea

Definirea și evaluarea rezultatelor învățării se realizează în mod adecvat.

I.P.B.5.1.1 Rezultatele învățării sunt descrise în mod adecvat și sprijină înțelegerea așteptărilor studentului și cadrului didactic cu privire la conținutul disciplinelor din planul de învățământ.

Rezultatele învățării sunt integrate în documentul aferent planului de învățământ și sunt selectate ca să corespundă conținutului curriculei planului de învățământ. Fișele disciplinelor din planul de învățământ includ rezultatele învățării cu care contribuie la dezvoltarea competențelor studentului care urmează programul de studii.

I.P.B.5.1.2 Verificarea obținerii rezultatelor învățării se realizează prin examene de evaluare pe parcurs și prin examene de finalizare a studiilor.

Metodele de predare și evaluare folosite sunt diverse și încurajează gândirea critică, creativitatea, munca în echipă, studiile de caz și acoperă rezultatele învățării declarate în fișa disciplinei. Metodele și criteriile de evaluare a studenților sunt transparente, adecvate, fiind înscrise în [fișa disciplinei](#).

Verificarea obținerii rezultatelor învățării se realizează prin examene de evaluare pe parcurs și prin examene de finalizare a studiilor.

Universitatea are un regulament privind evaluarea și notarea studenților, care este aplicat în mod riguros și consecvent. De asemenea, instituția de învățământ superior are reglementată procedura de promovare a studentului dintr-un an de studii în altul, în funcție de creditele de studii ECTS acumulate prin [Regulamentul de Organizare și Desfășurare a Procesului de Învățământ la Ciclu de Studii "Licență" din Universitatea Politehnica Timișoara](#).

În domeniul fundamental Științe ingineresti, lucrarea de finalizare a studiilor este Proiectul de diplomă, elaborarea lucrării fiind 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.

În domeniul fundamental Științe ingineresti, examenul de finalizare a studiilor este denumit Examen de diplomă. În acord cu [Regulamentul de organizare și desfășurare a procesului de învățământ la ciclul de studii Licență din Universitatea Politehnica Timișoara](#), examenul de diplomă prevede două probe notate distinct. Prima probă, constă într-o verificare a cunoștințelor generale și de specialitate, pentru care se indică o tematică și o bibliografie minimală adusă 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 din partea membrilor comisiei, răspunsuri și discuții. La această probă trebuie să asiste și cadrul didactic îndrumător. Evaluarea și notarea în cadrul examenului de diplomă, precum și condițiile de promovare ale acestuia se fac în conformitate cu prevederile legale și normativelor în vigoare (Regulament privind organizarea și desfășurarea examenelor de licență / diplomă și disertație în Universitatea Politehnica Timișoara [HS nr. 30/21.03.2024](#)). Studentul completează o declarație de autenticitate a lucrării, iar lucrarea de diplomă este analizată cu un soft specializat de verificare a similitudinilor. Disciplina de susținere a lucrării de diplomă este apreciată cu un număr de 10 credite ECTS care se adaugă celor 180/240 obținute de student în urma promovării disciplinelor impuse și opționale din planul de învățământ. Rezultatele obținute de student pe parcursul școlarizării sunt atestate prin suplimentul la diploma.

Criteriul B.6. Insertia și retenția pe piața muncii a absolvenților în acord cu nivelul calificării obținute

S.B.6.1. Insertia

Componenta organizatorică sprijină insertia absolvenților pe piața muncii.

I.P.B.6.1.1 Componenta organizatorică desfășoară activități sistematice pentru a asigura o tranziție facilă a absolvenților de la învățare la piața muncii.

UPT se preocupă în mod continuu de tranziția absolvenților de la învățare la piața muncii desfășurând o serie de activități pentru facilitarea inserției absolvenților pe piața muncii:

- Consiliere și orientare profesională: În UPT există Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră (CCOC) care este o structură a universității cu misiunea de a asigura o cât mai bună informare, orientare profesională și integrare socială a studenților. Absolvenții primesc informații despre carierele disponibile, tendințele pieței muncii, abilități necesare și posibilități de dezvoltare profesională;
- Parteneriate cu angajatori: UPT colaborează cu organizații și companii pentru a crea oportunități de stagii de practică, internshipuri sau locuri de muncă pentru absolvenți (https://www.upt.ro/img/files/practica/Companii_practica_2024-2025.pdf, <https://admitere.upt.ro/practica-si-internship/>, <https://www.cicoc.upt.ro/cariera/oferte-pentru-studenti-si-absolventi>, <https://www.cicoc.upt.ro/cariera/oferta-pentru-companii/>);
- Formare profesională continuă: Oferirea de programe de formare suplimentare, care să completeze competențele dobândite în timpul studiilor, astfel încât absolvenții să fie mai bine pregătiți pentru cerințele pieței muncii;
- Evenimente de recrutare: Organizarea de târguri de joburi, evenimente de networking sau sesiuni de recrutare pentru a pune absolvenții în contact direct cu angajatori (<https://zilelecarierei.upt.ro/>);
- Suport în redactarea CV-urilor și pregătirea pentru interviuri: Ateliere și sesiuni care ajută absolvenții să își creeze CV-uri atractive și să se pregătească pentru interviuri, să înțeleagă mai bine cum să își valorifice competențele (Traininguri, Seminarii și Workshopuri);
- Monitorizarea carierei după absolvire: Programe care monitorizează evoluția profesională a absolvenților și oferă sprijin continuu în caz de necesitate (<https://cariere.upt.ro/>)
-

Criteriul B.7. Proceduri și practici cu privire la concursul de admitere, la parcursul, recunoașterea și echivalarea studiilor, precum și la certificarea rezultatelor

S.B.7.1. Admitere

Procedurile și principiile de admitere asigură accesul în învățământul superior.

I.P.B.7.1.1 Componenta organizatorică aplică procedurile cu privire la admitere.

Universitatea aplică o politică transparentă de recrutare și admitere a studenților, regulamentul de admitere fiind anunțat public cu cel puțin șase luni înainte de aplicare ([Regulamentul de organizare și desfășurare a Concursului de admitere la Licență - an universitar 2025-2026](#)).

UPT promovează informații reale și corecte, bazate pe informarea pe site-ului UPT, secțiune dedicată procesului de admitere: (<https://admitere.upt.ro/>) și pe site-ul facultății, prin marketing universitar, prin caravane organizate în licee, prin culegere de probleme disponibilă pe site-ul UPT.

În cadrul Facultății de Mecanică care gestionează programul de studii evaluat, admiterea se face prin concurs cu probă de verificare a cunoștințelor/fără concurs cu media 10, pentru olimpici sau premianți la concursurile agreeate sau probă online bazată pe portofoliu de realizări/concurs de dosare

I.P.B.7.1.2 Admiterea la programe de studii universitare se realizează cu respectarea principiilor echității și egalității de șanse, precum și cu instituirea unor măsuri de sprijin pentru asigurarea accesului grupurilor vulnerabile, aflate în situații de risc social și educațional, inclusiv a candidaților cu cerințe educaționale speciale și/sau dizabilități.

Din regulamentul de admitere rezultă că aceasta se bazează exclusiv pe competențele academice ale candidatului și nu impune nici un fel de criterii discriminatorii. Totodată, pe site-urile UPT și ale facultăților sunt postate planurile de învățământ ale tuturor specializărilor și alte informații destinate studenților. Acestea permit candidaților să își formeze o imagine asupra „ciclului vieții” de student (Documente și publicații cu privire la programul de studii).

Universitatea întreprinde o serie de măsuri de sprijin pentru compensarea lipsei unor cunoștințe de bază ale studenților prin acțiuni de pregătire gratuită la matematică a elevilor (acum și online, facilitând astfel accesul, numărul de locuri nefiind limitat de capacitatea sălii).

- Lecții de Matematică /Ediția 2025 ([detalii aici](#))
- Pregătire on-line la Informatică - pentru bacalaureat și admitere ([detalii aici](#))
- Cu UPT înveți Chimie! ([detalii aici](#))

În UPT studenții sunt înscriși la cursuri pe baza contractului realizat conform formularului de la adresa: http://www.upt.ro/img/files/2020-2021/2020-2021_Contract_de_studii_UPT.pdf

Principalele aspecte ale activității studenților în universitate sunt reglementate sub formă de regulamente interne specifice ale universității, în care se definesc norme, drepturi, obligații, responsabilități ale universității, ale studenților și ale celorlalți actori din procesul educațional. 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-li-centa_186_ro.html

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

S.B.7.2. Parcursul academic al studenților

Componenta organizatorică realizează acțiuni în sprijinul parcursului academic al studenților.

I.P.B.7.2.1 Componenta organizatorică aplică reglementările privind activitatea profesională a studenților.

Drepturile și obligațiile studenților sunt menționate în [Regulamentul de Organizare și Desfășurare a Procesului de Învățământ la Ciclu de Studii "Licență" din Universitatea Politehnica Timișoara](#) precum și în [Codul drepturilor și obligațiilor studentului din Universitatea Politehnica Timișoara](#) aprobat prin HS nr. 97/11.07.2024.

O importantă contribuție la îndrumarea și consilierea studenților pe tot parcursul anilor de studiu o are Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră a Studenților CCOC: sprijinirea și consilierea studenților în vederea integrării lor în mediul universitar, alegerea celor mai potrivite opțiuni profesionale, culturale, sportive și sociale, afirmarea aptitudinilor și valorii lor individuale sunt alte expresii ale centrării pe student a activităților conexe pregătirii universitare și valorificării acestora în câmpul muncii. O atenție specială este acordată studenților cu nevoi speciale, prin consiliere psihologică și educațională de specialitate.

De asemenea, reglementările referitoare la activitățile profesionale ale studenților pot include stagii de practică, proiecte de cercetare, activități extracurriculare legate de carieră și alte activități care ajută studenții să se pregătească pentru integrarea pe piața muncii.

Centrul de Consiliere și Orientare în Carieră din UPT organizează bianual evenimentul Zilele Carierei. Evenimentul este la a 26-a ediție și a devenit cel mai mare târg universitar de joburi din vestul țării. La eveniment participă firme de top, instituții de profil locale, naționale și internaționale, dispuse să interacționeze cu studenți sau absolvenți interesați de locuri de practică sau de muncă. Mai multe detalii se pot vizualiza la link-ul: <https://www.zilelecarierei.upt.ro/>.

Reglementările privind activitățile profesionale ale studenților sunt gestionate și de:

- Facultăți și departamente – stabilesc reglementări specifice activităților profesionale pentru fiecare domeniu de studii, asigurându-se că studenții urmează programele de formare și dezvoltare necesare.

La fiecare specializare, cadrele didactice se preocupă să ofere studenților întâlniri cu firme din domeniu, prin invitații de specialiști sau vizite la firme.

Studenții sunt informați, atât prin contact direct cu decanatele, tutori, decani de an sau corpul didactic dar și prin documentele publice de pe site-ul UPT și cel al facultăților despre conținutul programelor de studii, fișele disciplinelor și conținutul acestora: competențele la care contribuie disciplina, metodele de predare, lucrările de

laborator, proiectele și stagiile de practică și metodele de examinare. Cadrele didactice au ore de consultații, în afara orelor didactice, iar orarul de consultații este făcut public pe site-ul departamentului sau al facultății. Interacțiunea cu studenții se realizează folosind în maniere multiple facilitățile tehnologiilor informatice, de la comunicările directe cu cadrele didactice până la utilizarea Campusului virtual iar ritmul activităților didactice este dictat de ritmul și modul de învățare al studenților.

Oficiul de Coordonare a Practicii Studenților din UPT – responsabil pentru organizarea și coordonarea stagiilor de practică, oferă ghidaj și sprijin studenților și colaborează cu diverse companii sau instituții.

Activitatea de practică a studenților este reglementată prin regulamentul de organizare și desfășurare a practicii studenților în UPT

Lista companiilor cu care UPT a încheiat acorduri, protocoale și convenții de practică este permanent actualizată, fiind publică pe site-ul: https://www.upt.ro/img/files/practica/Companii_practica_2024-2025.pdf

Conform regulamentului de practică, stagiile de practică pot fi echivalate cu perioadele de angajare ale studenților.

Peste 80% din studenții UPT efectuează stagiile de practică în mediul economic, în companii cu care universitatea are încheiate acorduri de cooperare.

Criteriul B.8. Procesul de internaționalizare

S.B.8.1. Internaționalizarea

Creșterea calității educației și cercetării prin acțiuni de internaționalizare.

I.P.B.8.1.1 Componenta organizatorică realizează acțiuni de cooperare internațională prin care sunt susținute mobilitatea membrilor comunității proprii și colaborarea în activitatea academică și de cercetare.

Pentru creșterea vizibilității la nivel internațional, UPT și-a definit o strategie de internaționalizare pe o perioadă de 8 ani (2021-2028), urmărind îmbunătățirea compatibilității programelor de studii și a parteneriatelor cu alte universități de prestigiu (http://upt.ro/img/file/Proceduri/Strategy%20for%20Internationalisation_UPT_2021_2028.pdf).

Se urmărește creșterea dimensiunii internaționale a programelor de studii, cercetarea și cooperarea științifică, mobilitatea studenților și cadrelor didactice, parteneriatele universitare și acordurile strategice, precum și atragerea studenților internaționali la studii complete. Mai jos sunt prezentate câteva acțiuni de internaționalizare desfășurate de UPT:

- sesiuni anuale de informare a studenților proprii pentru explicarea tipurilor de mobilități și oportunități de mobilitate;
- sesiuni anuale de informare pentru studenții incoming referitoare la posibilitățile avute în calitate de student UPT;
- începând cu anul universitar 2023-2024, Universitatea Politehnica Timișoara organizează cursuri de limba română pentru cetățenii străini în cadrul *Programului pregătitor de limba română pentru cetățenii străini* (<https://international.upt.ro/studenti-internationali/oferta-academica/an-pregatitor/>);
- UPT participă la târguri educaționale interne și internaționale.

Mai multe informațiile privind activitatea de internaționalizare a procesului educațional din cadrul UPT se pot urmări pe site-ul UPT la adresa: <https://international.upt.ro/>.

Universitatea are definite regulamente, proceduri, decizii aplicabile pentru toate programele internaționale, documentele sunt elaborate în conformitate cu legislația în vigoare și sunt postate pe site-ul UPT la adresa: <https://international.upt.ro/maimulte/regulamente-si-proceduri/>.

Criteriul B.9. Rezultatele cercetării științifice

Activitățile de cercetare științifică sprijină dobândirea de către studenți a rezultatelor învățării.

I.P.B.9.1.1 Învățarea bazată pe investigație științifică și rezultatele cercetării sprijină și sunt valorificate în dobândirea rezultatelor învățării vizate prin programul de studii.

Răspunsul trebuie să scoată în evidență faptul că studenții buni sunt antrenați în concursuri profesionale și activități de cercetare. De asemenea, trebuie făcute referiri la modul în care cadrele didactice de la programul de studii evaluat sunt implicate în activitățile de îndrumare a participanților la concursuri și manifestări științifice.

S.B.9.2. Cercetarea științifică aferentă obiectivelor programului de studii

Componenta organizatorică desfășoară activități de cercetare științifică în concordanță cu obiectivele programului de studii evaluat.

I.P.B.9.2.1 Rezultatele cercetării științifice sunt vizibile la nivel național și internațional în domeniul științific respectiv și valorificate în mod adecvat.

În cadrul Facultății de Mecanică care gestionează programul de studii evaluat, cadrele didactice efectuează activități de cercetare specifice domeniului ([Anexa B6 – contracte de cercetare](#)) iar rezultatele sunt vizibile la nivel național și internațional prin publicații și participări la conferințe ([Anexa B7 – Lista lucrărilor științifice](#)).

DOMENIUL C. Managementul calității

Criteriul C.1. Strategii și proceduri pentru asigurarea calității, inclusiv în domeniul eticii și deontologiei universitare, care implică studenții, angajatorii și alte părți interesate și sunt aplicate în mod consecvent și transparent

S.C.1.1. Aplicare

Direcții strategice, acțiuni și proceduri implementate adecvat

I.P.C.1.1.1 Componenta organizatorică realizează acțiuni și aplică proceduri, în mod consecvent, dovedind impactul acestora în îmbunătățirea calității educației la nivelul programului de studii.

Sistemul de Management al Calității dezvoltat în UPT promovează o cultură internă a calității care înglobează toate activitățile și procesele derulate în universitate (educație, cercetare, servicii pentru societate). UPT își face cunoscută politica în domeniul calității prin intermediul site-ului UPT, <http://www.upt.ro>, respectiv pagina de la adresa: http://www.upt.ro/Informatii_asigurarea-calitatii-in-upt_12_ro.html.

Regulamentele [Comisiei pentru Evaluare și Asigurare a Calității](#) și [Departamentului de Asigurare a Calității](#) stabilesc organizarea, atribuțiile și funcționarea acestora, modalitățile de implementare a strategiilor UPT în domeniul calității, în procesul educațional. Instituțional, evaluarea și asigurarea calității de către CEAC se realizează cu ajutorul DAC, care asigură suportul tehnic pentru realizarea atribuțiilor CEAC.

Activitățile CEAC-UPT urmăresc implementarea concordanță a planului strategic al universității, a [declarației Rectorului privind politica de asigurare a calității și a obiectivelor UPT în domeniul calității](#).

Un obiectiv deosebit de important care este menționat în [planul strategic al universității](#) se referă la menținerea și îmbunătățirea standardelor de calitate din UPT în vederea menținerii calificativelor deja obținute de UPT și îmbunătățirea calificativelor unde se pretează. De asemenea, UPT se preocupă și face toate diligențele necesare ca toate programele de studii de licență, masterat și doctorat să fie evaluate la termenele stabilite.

S.C.1.2. Implicarea părților interesate

ÎS demonstrează că implică părțile interesate cu activitate relevantă în aplicarea procedurilor.

I.P.C.1.2.1 Opiniile membrilor comunității proprii și ale altor părți interesate sunt avute în vedere în procesul de implementare a procedurilor.

Comisia CEAC are în componența sa cadre didactice, un reprezentant provenind din mediul economic, un reprezentant al Sindicatului, reprezentanți ai studenților și un reprezentant DAC.

CEAC organizează regulat audituri privitoare la percepția studenților și a comunității interne privitoare la aspecte curente privind procesul didactic sau sociale. Audituri efectuate în perioada recentă UPT:

- în perioada 05.05.2021-15.05.2021 s-a derulat o investigație empirică online „*Studiul privind cerințele angajatorilor și aprecierea acestora pentru absolvenții UPT*”. Chestionarul a fost alcătuit din 20 de întrebări variate și au participat 82 de angajatori. Concluziile au fost elaborate la nivel calitativ și cantitativ într-un raport de sinteză cuprinzând o analiză statistică a răspunsurilor;

- în anul 2021 a fost demarat și în 2022 finalizat auditul cu titlul „*Analiza activității de cercetare la nivelul departamentelor și al centrelor de cercetare prin prisma conformității acestora cu obiectivele strategice ale UPT*”. Auditul a analizat obiective cheie (analiza rezultatelor activității de cercetare a departamentelor și a centrelor de cercetare, a impactului cercetării la nivel internațional; analiza perspectivelor cercetării științifice și a activității de transfer tehnologic; analiza SWOT a activității de cercetare științifică și de transfer tehnologic la nivel de departament) cu privire la activitatea de cercetare științifică.

- A fost demarat în 2022 un audit adresat absolvenților de licență și master, promoțiile 2021 și 2022 privind „*Evaluarea modului de desfășurare a lucrării de finalizare a studiilor*” finalizat în 2023. Acesta a fost împărțit pe secțiuni ce investighează modul de alegere a conducătorului și a temei, modul de elaborare/colaborare și susținere/evaluare a lucrării de finalizare de studii. Au participat un număr de 711 studenți absolvenți ai ciclurilor de licență și master promoțiile 2020/21, respectiv 2021/22.

- În perioada noiembrie-decembrie 2023 a fost desfășurat un chestionar „*UPT- Chestionar pentru îmbunătățirea calității în învățământ*” la care au participat 111 studenți. Chestionarul s-a axat pe două direcții: ce este plagiatul? Atitudini privind plagiatul și evaluarea procesului didactic. Studenții au considerat că verificarea cu ajutorul programelor anti plagiat, acțiuni de conștientizare și instruire (inclusiv a modului în care poate fi folosit A.I.) precum și formularea de cerințe particularizate și relevante pentru domeniul studiat sunt măsuri eficiente pentru evitarea plagiatului în lucrări/referate.

-în raportul de evaluare instituțională din 2022, în urma chestionării unui număr de 933 de studenți, a fost ridicată problema evaluării personalului didactic de către studenți subliniind „reticența unui număr semnificativ al acestora de a se implica în procesul de evaluare a cadrelor didactice”. Chestionarul s-a dorit să fie punctul de pornire a unei acțiuni mai ample privind identificarea modalităților de creștere a implicării studenților în procesul de evaluare periodică a calității corpului profesoral în vederea îmbunătățirii procesului didactic. 53% din studenții chestionați au sesizat probleme referitoare la procesul didactic pentru anumite cd/discipline, doar 44% consideră că evaluarea a dus la îmbunătățirea condițiilor pentru disciplina evaluată.

Informațiile prezente mai sus, pot fi vizualizate pe site-ul UPT la adresa: Raportul Comisiei de Evaluare și Asigurare a Calității UPT ([2024](#), [2023](#), [2022](#), [2021](#), [2020](#)).

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 didactice, specialiști interni și externi, reprezentanți ai studenților, absolvenți și reprezentanți ai mediului de afaceri (<http://upt.ro/img/files/2020-2021/licenta/Componenta%20Board%20Domenii%20LICENTA.pdf>). 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.

Componența board-urile Facultății de Mecanică se pot analiza în [Anexa C1 - Boarduri Facultatea de Mecanica](#)

Criteriul C.2. Funcționalitatea structurilor de asigurare a calității educației, inclusiv în domeniul eticii și deontologiei universitare, conform legii

S.C.2.1. Structuri

IÎS dispune de structuri organizatorice în domeniul asigurării calității, înființate în condițiile legii.

Conducerea UPT are un sistem de management al calității Comisia de Evaluare și Asigurare a Calității (CEAC) și Departamentul de Asigurare a Calității (DAC) (https://www.upt.ro/img/files/2014-2015/calitate/smc/SMC_UPT_2015.pdf) bazat pe structuri interne cu atribuții în acest domeniu și personal propriu:

- Comisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității - este un organism colectiv de lucru al universității alcătuit din reprezentanți - ai corpului profesoral, ai studenților, ai sindicatelor și ai angajatorilor;
- Departamentul de Asigurare a Calității – constituie o structură funcțională suport pentru SMC la nivel de universitate, subordonată direct rectorului;
- Corpul de auditori – constituie un grup de persoane provenite din departamente și servicii funcționale, care dispun de o instruire adecvată și au ca parte a sarcinilor de serviciu participarea la activitățile de evaluare/auditare internă a calității;
- Comisia de etică universitară;
- Compartimentul juridic.

Structura organizatorică a sistemului de management al calității din UPT, membrii comisiilor de la toate nivelurile și corpul auditorilor interni se precizează în documentele publice de la adresa: http://www.upt.ro/Informatii_asigurarea-calitatii-in-upt_12_ro.html

I.P.C.2.1.1 În structura organizatorică a IÎS se constituie CEAC. Pot exista astfel de structuri și la nivelul componentei organizatorice.

În UPT există o Comisie de Evaluare și Asigurare a Calității (CEAC) precum și comisii ale calității la nivelul fiecărei facultăți. CEAC activează sub coordonarea rectorului pe baza unui regulament propriu aprobat de Senat (Regulamentul Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității). CEAC-UPT, prin componența și atribuțiile ei, asigură implementarea strategiilor UPT în domeniul calității educației. CEAC-UPT are în componența sa, pe lângă rectorul universității în calitate de președinte, și membri ai corpului profesoral, câte un reprezentant al angajatorilor, al sindicatului și al studenților. Componența comisiilor este prezentată pe site-ul UPT http://www.upt.ro/Informatii_documente-legate-de-structura-organizatorica_17_ro.html.

S.C.2.2. Funcționare

Structurile organizatorice din domeniul asigurării calității și cel al eticii și deontologiei universitare își îndeplinesc rolul și funcțiile specifice, în mod adecvat.

I.P.C.2.2.1 CEAC și structurile stabilite, după caz, la nivelul componentei organizatorice funcționează în baza regulamentului aprobat de către senatul universitar, în scopul realizării activităților de asigurare și evaluare internă, precum și de evaluare externă a calității educației.

CEAC activează sub coordonarea rectorului pe baza unui regulament propriu aprobat de Senat (Regulamentul Comisiei pentru Evaluarea și Asigurarea Calității) și asigură implementarea strategiilor UPT în domeniul calității educației.

DAC este subordonată în mod direct rectorului UPT în calitate de responsabil direct pentru managementul calității în vederea implementării politicii calității promovate de UPT și are relații de tip funcțional și colaborare cu structurile academice și administrative ale UPT. DAC funcționează în baza [Regulamentului de organizare și funcționare](#) aprobat de Senat.

I.P.C.2.2.2 Comisia de etică universitară funcționează pe baza regulamentului aprobat de către senatul universitar și acționează independent față de orice altă structură sau persoană din cadrul instituției de învățământ superior, cu respectarea legii.

[Comisia de etică universitară](#) din UPT are rolul de a analiza și soluționa abaterile de la etica și deontologia profesională în mediul academic și funcționează independent în baza [Regulamentului de organizare și funcționare al Comisiei de etică universitară din UPT](#), aprobat de senatul universitar. În exercitarea atribuțiilor care îi revin, comisia de etică universitară a UPT este independentă și nu poate fi supusă vreunei ingerințe, presiuni din partea nici unei persoane sau structuri.

[Comisia de etică universitară](#) din UPT asigură aplicarea [Codului de etică](#), astfel încât în UPT să se asigure respectarea normelor de etică și deontologie universitară, în scopul prevenirii și eliminării faptelor care pot constitui elemente sau practici lipsite de etică.

Criteriul C.3. Proceduri privind inițierea, monitorizarea și revizuirea periodică a programelor și domeniilor de studii și a activităților desfășurate, care implică studenții, angajatorii și alte părți interesate

S.C.3.1. Proceduri și aplicarea acestora

ÎS dispune de proceduri privind inițierea, monitorizarea și revizuirea periodică a programelor și domeniilor de studii și a activităților desfășurate și le aplică în mod sistematic.

I.P.C.3.1.1 Componenta organizatorică aplică în mod consecvent procedurile, dovedind impactul acestora în asigurarea calității.

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

De asemenea este implementată Procedura operațională „Autoevaluarea și evaluarea internă a programelor de studii de în UPT - PO- B-0-06” .

Boardurile de specialitate au un rol activ în aplicarea procedurilor în vederea revizuirii periodice a programelor și domeniilor de studii, iar DAC-UPT are rolul de actualizare a procedurilor și de suport pentru structurile interne care revizuiesc periodic a programele și domeniile de studii.

I.P.C.3.1.2 Membrii comunității proprii și alte părți interesate sunt implicate în procesul de punere în aplicare a procedurilor.

În UPT analiza periodică a cunoașterii transmise și asimilate de către studenții la studiile de licență și analiza schimbărilor care se produc în profilurile calificărilor se realizează de către boardurile domeniilor și specializărilor. Acestea sunt constituite din cadre didactice, specialiști interni și externi, reprezentanți ai studenților, absolvenți și reprezentanți ai mediului de afaceri (<http://upt.ro/img/files/2020-2021/licenta/Componenta%20Board%20Domenii%20LICENTA.pdf>). 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](#)

Criteriul C.4. Proceduri de evaluare periodică a calității activităților personalului didactic, didactic auxiliar și administrativ

S.C.4.1. Proceduri

Aplicarea metodologiilor și procedurilor contribuie la îmbunătățirea calității activităților personalului.

I.P.C.4.1.1 Componenta organizatorică analizează rezultatele procesului de evaluare semestrială de către studenți a prestației cadrelor didactice.

În UPT este implementată procedura operațională de evaluare a activităților didactice și prestației cadrelor didactice de către studenți (UPT- PO- BS-0-08). Evaluarea de către studenți a activităților didactice se desfășoară semestrial, după finalizarea activităților didactice și de evaluare, folosind chestionare completate on-line pe platforma electronică <http://eeprod.upt.ro/eval/>, fiecare student primind informațiile necesare pentru accesarea și completarea chestionarelor. Este asigurată anonimizarea răspunsurilor date de studenți.

În UPT, cadrul didactic se autoevaluează pe baza unui formular de autoevaluare ([FORMULAR CA-CD-2021](#)) și este evaluat anual de către directorul de departament pe baza raportului de autoevaluare, a listei lucrărilor didactice/științifice elaborate, a proceselor verbale ale ședințelor în care s-a făcut evaluarea colegială și a formularelor de raportare a rezultatelor evaluării făcute disciplinei și cadrului didactic de către studenți. Rezultatele sunt transmise, centralizat, conducerii universității. Chestionarele sunt păstrate la departamente. Evaluarea colegială se realizează prin completarea unor chestionare de forma Chestionar de evaluare colegială - [FORMULARE CEC CD](#).

Rezultatele evaluărilor sunt imediate, se transmit Rectorului UPT, decanilor, directorilor de departament și titularilor. Pe baza rezultatelor transmise, factorii de decizie (decani, directori de departament) de comun acord cu titularii, propun măsuri de îmbunătățire a prestației didactice. Măsurile de îmbunătățire a prestației didactice se postează pe site-ul universității: https://www.upt.ro/Informatii_rapoarte-privind-evaluarea-cadrelor-didactice-de-catre-stude_648_ro.html

Criteriul C.5. Baze de date actualizate sistematic, referitoare la asigurarea internă a calității

S.C.5.1. Baze de date

ÎS utilizează baze de date în sprijinul activităților de asigurare internă a calității.

UPT, prin sistemul de management al calității utilizează baze de date în sprijinul activităților de asigurare internă a calității.

I.P.C.5.1.1 Componenta organizatorică colectează și analizează în mod sistematic date necesare procesului de asigurare internă a calității.

Pentru buna derulare a procesului de asigurare a calității, în cadrul UPT sunt implementate următoarele baze de date:

- [Baza de date a programelor de studii](#), în care responsabilii pot urmări status-ul programelor de studii (detalii privind evaluările anterioare, termene, etc.);
- Evaluarea cadrelor didactice [eeprod](#);
- [Campusul virtual](#), care oferă suport pentru procesul didactic;
- Catalog.upt.ro pentru descărcarea de cadrele didactice a notelor studenților;
- [Student.upr.ro](#) accesibilă studenților, care oferă legătura la catalogul de note, acces la platforma [eeprod](#) și la situația lor financiară

- Se are în vedere realizarea unei baze de date integrate care să concentreze gestiunea școlarității, a programelor de studii și a informațiilor transmise către studenți, inclusiv a evaluării prestației cadrelor didactice.

Criteriul C.6. Transparența informațiilor de interes public, inclusiv a celor privitoare la programele și domeniile de studii oferite, precum și cu privire la certificatele, diplomele și calificările aferente

S.C.6.1. Transparența

Componenta organizatorică asigură transparența informațiilor, conform legii.

UPT aplică o politică transparentă a recrutării și admiterii studenților, reglementată prin regulamente și metodologii, anunțată public cu cel puțin șase luni înainte de aplicare. UPT desfășoară mai multe tipuri de acțiuni de marketing universitar asociate admiterii, promovează informații reale și corecte, indicând posibilități de verificare și confirmare.

Începând cu anul 2021 prezentarea ofertei educaționale a Universității Politehnica Timișoara se realizează în mediul virtual. Astfel UPT a organizat în premieră târgul educațional virtual EduExpo prin care a fost prezentată oferta educațională tuturor persoanelor (elevi, părinți, cadre didactice, etc.) dornice să afle informații cu privire la programele de studii ale universității, dar și numeroasele oportunități de care se bucură un student UPT.

A fost reconstruită virtual clădirea Rectoratului UPT în cadrul celui mai inovator târg educațional organizat până acum de o universitate din România „EduExpoUPT”. Informațiile despre oferta educațională a facultăților din cadrul Universității Politehnica Timișoara, sunt disponibile accesând linkul <https://admitere.upt.ro/>, eliminându-se practic bariera de distanță dintre mediul universitar și elevul care trebuie să aibă toate informațiile atunci când ia cea mai importantă decizie pentru viitorul său. Fiecare facultate în parte are oferta expusă, iar elevii au posibilitatea de a intra în contact cu cadrele didactice, cu specialiști dispuși să îi ghideze. Ei au astfel acces la un portal pentru înscrierea online la admitere – <https://enroll.upt.ro/>.

Universitatea Politehnica din Timișoara oferă informații publice complete și permanent actualizate prin intermediul site-ului http://www.upt.ro/Universitatea-Politehnica-Timisoara_ro.html privind:

- criteriile de admitere;
- contractul de studii;
- regulamentul de desfășurare a activității studenților (http://www.upt.ro/Informatii_reglementari-referitoare-la-ciclul-de-licenta_187_ro.html, http://www.upt.ro/Informatii_reglementari-upt-referitoare-la-ciclul-de-master_251_ro.html)
- sistemul de credite transferabile ECTS;
- metodologiile de finalizare ale studiilor (Regulamentul privind organizarea și desfășurare examenelor de licență/diplomă și disertație în UPT);
- Carta Universității;
- Codul de etică și deontologie și sistemul de management a calității;
- Alte informații referitoare la programele de studii (orare, burse etc) sunt afișate pe site-urile facultăților.

I.P.C.6.1.1 Componenta organizatorică asigură publicarea și accesul la informațiile de interes public cu privire la programul de studii evaluat.

Universitatea Politehnica din Timișoara și Facultatea de Mecanică organizatoare a programului de studii universitare de licență Drone Engineering and Aeronautical Informatics (Ingineria Dronelor și Informatică Aeronautică) oferă informații publice complete (site facultate), actualizate și ușor accesibile, prin intermediul aceleiași platforme, asupra: planului de învățământ, fișele disciplinelor, obiectivului programului de studii și curriculum-ul, calificările și ocupațiile vizate, politicile de predare-învățare și evaluare.

Biblioteca UPT asigură resurse de învățare pentru fiecare program de studiu în format clasic sau electronic și în mod gratuit. Biblioteca UPT dispune, pe lângă accesul electronic, de abonamente la principalele reviste de specialitate din țară și străinătate pentru fiecare program de studii. UPT asigură resurse pentru buna funcționare a bibliotecii. Fiecare student are acces la resursele bibliotecii, sunt asigurate condiții adecvate de acces la resurse de învățare studenților cu nevoi speciale. În format electronic accesul este asigurat de pe toate calculatoarele conectate la rețeaua UPT.

Serviciile oferite de Biblioteca UPT sunt prezentate în detaliu pe site-ul instituției <https://library.upt.ro/> Resursele de învățare sunt accesibile studenților cu nevoi speciale, Biblioteca UPT fiind adaptată acestor cerințe.

Departamentul ID/IFR și educație digitală a dezvoltat Campusul Virtual al UPT, mediu educațional online de suport academic pentru toate facultățile UPT și pentru învățământul la distanță: www.cv.upt.ro. Campusul Virtual reprezintă o interfață de comunicare între administrație, profesori și studenți și o bază pentru interacțiunea nemijlocită între profesori și studenți.

I.P.C.6.1.2 Componenta organizatorică asigură transparența proceselor decizionale.

Pe site-ul UPT se regăsesc deciziile:

- Consiliului de Administrație (https://www.upt.ro/Informatii_consiliul-de-administratie-al-upt_158_ro.html)
- Senatului UPT (https://www.upt.ro/Informatii_senatul-upt_152_ro.html)
- Procedurile și regulamentele de interes public (https://www.upt.ro/Upt-Timisoara_documente_201_ro.html)

Criteriul C.7. Respectarea termenelor și a standardelor privind raportările prevăzute de legislația în vigoare

S.C.7.1. Elaborare și transmitere rapoarte

ÎS elaborează și transmite sau publică rapoarte, conform legii.

I.P.C.7.1.1 Componenta organizatorică colectează și transmite datele solicitate, respectiv elaborează și publică rapoarte, asigurând respectarea obligațiilor care decurg din răspunderea publică.

UPT colectează și transmite date și informații elaborează și publică rapoarte solicitate de autorități în termenele legale, asigurând respectarea obligațiilor ce decurg din răspunderea publică.

CEAC elaborează, anual, un raport de evaluare internă privind calitatea educației. Raportul este analizat în senatul universitar și adus la cunoștință părților interesate, prin publicare pe site-ul UPT la adresa: https://www.upt.ro/Informatii_rapoarte_335_ro.html.

Criteriul C.8. Participarea în procesele de evaluare externă, conform legii

S.C.8.1. Respectarea obligației de evaluare externă ÎS se supune procesului de evaluare externă a calității, conform legii.

I.P.C.8.1.1 Componenta organizatorică desfășoară procedurile aferente procesului de evaluare externă a calității, în vederea organizării, în condițiile legii, a programului de studii evaluat.

Programul de studii..... este validat ANC în data de..... (Anexa B1).

IV. Recomandările și principalele concluzii rezultate în cadrul ultimei proceduri de evaluare externă a calității³, și acțiunile întreprinse

Nu e cazul

V. Analiza SWOT

Puncte tari: ✓ Program unic în România, cu un profil interdisciplinar care integrează ingineria dronelor, aeronautica și informatica aplicată ✓ Aliniere puternică la tendințele identificate în European Drones Outlook Study, care estimează o creștere accelerată a pieței și a nevoii de specialiști în domeniu ✓ Expertiza existentă în cadrul Facultății de Mecanică și în centrele de cercetare UPT, inclusiv în robotică, sisteme autonome și modelare-simulare ✓ Curriculă modernă, orientată spre competențe digitale, operare autonomă, procesarea datelor și aplicabilitate industrială ✓ Oportunități extinse pentru stagii, proiecte și colaborări industriale în sectoare precum logistică, agricultură de precizie, inspecții tehnice, securitate și mobilitate aeriană urbană	FACTORI INTERNI ↑	Puncte slabe: ✓ Nivelul înalt de specializare poate necesita investiții suplimentare în infrastructură (simulatoare, laboratoare de zbor, echipamente UAS) ✓ Necesitatea formării suplimentare a unor cadre didactice în domenii emergente precum AI aplicată dronelor sau aeronautică UAS ✓ Piața actuală a locurilor de muncă din România în domeniul dronelor este în dezvoltare, dar încă limitată comparativ cu Europa de Vest ✓ Riscul unei curbe de învățare ridicată pentru studenții fără o bază solidă anterioară în fizică și programare
	Analiza SWOT	
Oportunități: ✓ Conform studiului SESAR, sectorul dronelor este estimat să genereze sute de mii de locuri de muncă în Europa, deschizând oportunități majore pentru absolvenți ✓ Expansiunea domeniilor U-Space și a mobilității aeriene urbane (UAM) creează cerere pentru ingineri cu	FACTORI EXTERNI ↓	Amenințări: ✓ Reglementările aeronautice sunt în continuă evoluție, iar eventuale restricții pot limita activitățile educaționale cu drone în spațiul aerian ✓ Competiția cu programe similare din Europa, în special cele care beneficiază de investiții masive și parteneriate cu industria de apărare și aerospace

³ În cazul procedurii de acreditare sau de menținere a acreditării, după caz.

competențe în operare autonomă, analiză de date și siguranță aeriană ✓ Finanțări europene disponibile pentru cercetare și inovare (Horizon Europe, Clean Aviation, SESAR JU) ✓ Colaborare potențială cu industria aeronautică, companii de software, producători de drone și companii de inspecții industriale ✓ Posibilitatea dezvoltării de programe masterale și proiecte doctorale asociate, consolidând un ecosistem academic puternic. Se identifică factori externi care pot crea oportunități pentru îmbunătățirea calității educației în cadrul programului de studii universitare.		✓ Volatilitatea pieței tehnologice și apariția rapidă a unor noi standarde tehnice poate necesita actualizări continue ale curriculei ✓ Posibile limitări bugetare pentru achiziția și întreținerea echipamentelor UAS profesionale
---	--	--

VI. Principalele provocări și direcții de dezvoltare

Provocări:

- Digitalizarea accelerată a educației presupune formarea continuă a cadrelor didactice în utilizarea celor mai recente metodologii didactice digitale și a instrumentelor de predare interactive;
- Atragerea și menținerea cadrelor didactice tinere reprezintă o provocare structurală, în contextul competiției din mediul privat și al mobilității academice internaționale;
- Integrarea continuă a noilor tehnologii, algoritmi și standarde aeronautice în conținutul disciplinelor impune actualizări periodice ale curriculei și ale materialelor suport;
- Necesitatea modernizării permanente a laboratoarelor și dotărilor didactice, într-un domeniu caracterizat de evoluții tehnologice rapide și costuri ridicate pentru echipamente UAS;
- Gestionarea cerințelor de reglementare în domeniul dronelor, aflate într-o dinamică legislativă intensă la nivel european, poate limita flexibilitatea activităților practice;
- Creșterea vizibilității și atractivității programului într-un context în care domeniul dronelor este emergent, iar potențialii candidați pot avea niveluri diferite de familiaritate cu ingineria aeronautică și informatica.

Direcții de dezvoltare ale programului

- Modernizarea și adaptarea continuă a curriculumului pentru a reflecta evoluțiile tehnologice, cerințele industriei și standardele europene în domeniul UAS și aeronauticii digitale;
- Extinderea colaborărilor internaționale prin parteneriate cu universități, institute de cercetare și

organizații aeronautice, pentru mobilități academice, proiecte comune și stagii de practică;

- Digitalizarea aprofundată a procesului educațional prin integrarea platformelor avansate de simulare, laboratoare virtuale, instrumente de telemetrie și tehnologii educaționale emergente;
- Promovarea activă a programului în rândul elevilor, partenerilor industriali și comunității profesionale, pentru a crește vizibilitatea și atractivitatea domeniului;
- Îmbunătățirea conexiunilor cu piața muncii prin dezvoltarea unor rețele de colaborare cu companii din domeniul dronelor, aeronauticii, IT, logisticii și inspecțiilor industriale;
- Extinderea parteneriatelor strategice cu mediul de afaceri pentru proiecte aplicative, internship-uri, echipamente sponsorizate și transfer tehnologic;
- Dezvoltarea unei infrastructuri moderne prin investiții în laboratoare de cercetare, flote de drone, sisteme de simulare avansată și tehnologii de procesare a datelor.

VII. Opis Anexe

Anexa 1 - Planul de învățământ aprobat cu ocazia ultimei evaluări/ plan propus/ plan supus evaluării

Anexa A1 - Analiza compatibilității cu programe de studii din țară și străinătate (Se argumentează compatibilitatea programului de studii de licență supus evaluării cu programe similare din UE și alte state ale lumii (obiective, discipline fundamentale, discipline de specialitate, ponderea disciplinelor exprimată în credite de studii transferabile)

Anexa A2 - Extrase din procesele verbale ale întâlnirilor boardurilor, CF

Anexa A3 - Spații de învățământ și fișele laboratoarelor la programul de studii evaluat (*Lista sălilor de curs și seminar utilizate la programul de studii evaluat, lista laboratoarelor folosite pentru activitățile programului de studii evaluat, lista laboratoarelor de cercetare și fișele laboratoarelor la programul de studii evaluat*)

(Fișa laboratorului: http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/calitate/Fisa_Laboratorului_template_ro.doc
Anexa la fișa laboratorului: http://www.upt.ro/img/files/2014-2015/calitate/Anexa_Fisa_laborator_model.doc)

Anexa A4 - Lista personalului didactic implicat în programul de studii evaluat + dovezi pregătire cadre didactice (CV, diplome de doctor, diplomă conducător doctorat/abilitare, adeverința absolvire modul pedagogic, atestat limbă – pentru cele cu predare în limbă străină, decizie titularizare post)

Anexa A5 – Stat de funcții

Anexa A6 - Declarațiile pe proprie răspundere ale cadrelor didactice care desfășoară activități în programul de studii evaluat referitoare la numărul de norme didactice acoperite (http://www.upt.ro/img/files/2018-2019/calitate/Declaratie_titular_indeplinire_norme_didactice.docx)

Anexa A7 - Situația gradului de ocupare a personalului didactic de la programul de studii evaluat

Anexa A8 - Măsurile de formare continuă a personalului didactic

Anexa A9 - Departamentul de Sisteme și Servicii Informatic

Anexa A10 - Regulament de utilizare a rețelei informatice

Anexa B1 – Adeverința ANC + actualizarea datelor la ANC

Anexa B2 – Suplimentul la diploma

Anexa B3 - Calificările și ocupațiile preconizate în cadrul programului de studii evaluat, corelate cu prevederile standardelor ocupaționale și din COR

Anexa B4 – Decani de an și tutori

Anexa B5 - Fișele disciplinelor

Anexa B6 - Rata de promovare la programul de studii evaluat, pe ani de studii, pentru 5 ani consecutivi

Anexa B7 - Situația înmatriculărilor în ultimii 5 ani la programul de studii evaluat, la toate formele de învățământ: cu frecvență, ID și IFR.

Anexa B8 – Contracte de cercetare

Anexa B9 – Lista lucrărilor științifice ([https://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2019/11/2019_ANEXA_4_FV_CERCETARE_Licenta- OCTOMBRIE1-1.doc](https://www.aracis.ro/wp-content/uploads/2019/11/2019_ANEXA_4_FV_CERCETARE_Licenta-OCTOMBRIE1-1.doc))