

PLAN OPERAȚIONAL 2019

UP T

CUPRINS

1. Introducere	3
2. Misiunea Departamentului de Inginerie și Management	3
3. Procesul de învățământ	4
4. Activitatea de cercetare -dezvoltare –inovare	4
5. Forme de cooperare internațională	5
6. Tehnologia didactică	6
7. Resursele umane	6
8. Strategia de gestionare a bazei materiale	7
9. Strategia financiară	7
10. Strategia calității	8
11. Strategia managerială	8

1. INTRODUCERE

PLANUL OPERAȚIONAL 2019 este elaborat pe baza *planurilor strategice și operaționale ale Facultății de Inginerie Hunedoara, Legii educației naționale nr. 1/2011* cu modificările și completările ulterioare, *Planului Strategic al Departamentului de Inginerie și Management în intervalul 2016 - 2020, precum și Planului managerial al directorului Departamentului de Inginerie și Management.*

Acest plan urmărește îndeplinirea misiunii de bază a universității și implicit a departamentului, respectiv asigurarea condițiilor pentru:

- desfășurarea actului educațional astfel încât să fie competitiv în spațiul academic european;
- derularea și extinderea activităților de cercetare-dezvoltare-inovare la un nivel calitativ superior, în conformitate cu strategia adoptată și aplicată la nivelul Universității Politehnica Timișoara.

În vederea realizării acestor deziderate sunt vizate următoarele direcții de acțiune:

- perfecționarea *curriculelor* universitare și adaptarea lor la realitățile mediului economic actual;
- aplicarea unui *management participativ*, orientat spre competitivitate și performanță;
- consolidarea și dezvoltarea parteneriatului între mediul academic și mediul economic, administrativ și cultural, prin promovarea și deschiderea unor posibilități noi de colaborare, reciproc avantajoase.

2. MISIUNEA ȘI OBIECTIVELE DEPARTAMENTULUI DE INGINERIE ȘI MANAGEMENT

2.1. Ca unitate academică structural-funcțională de bază a Universității Politehnica Timișoara, **Departamentul de Inginerie și Management** este orientat către învățământul de excelență, prin stabilirea unor standarde didactice și de cercetare având **misiunea** de a asigura producerea și sintetizarea cunoașterii în domeniile *Ingineria materialelor, Ingineria autovehiculelor, Ingineria mediului și Inginerie și Management* prin cercetare științifică avansată, cercetare, dezvoltare și inovare, respectiv transferul cunoașterii către societate, prin activități de formare inițială și continuă de nivel universitar și postuniversitar și prin diseminarea ei prin publicații și implementare.

2.2. Principalele obiective ale Departamentului de Inginerie și Management pentru anul 2019 sunt:

- dezvoltarea și modernizarea programelor de studiu existente;
- formarea de profesioniști cu pregătire superioară, în domeniile *Ingineria Autovehiculelor, Ingineria Materialelor, Inginerie și Management, Ingineria mediului* pe diferite trepte de pregătire universitară și postuniversitară;
 - atragerea candidaților și menținerea studenților la programele de studiu la nivel de licență;
 - asigurarea unui climat de muncă propice și decent pentru întregul personal și pentru studenți.
 - organizarea de conferințe cu participare națională și internațională.

2.3. Între **inițiativele** care vor conduce la realizarea obiectivelor propuse se menționează:

- armonizarea permanentă a conținutului și structurii planurilor de învățământ și a fișelor disciplinelor în conformitate cu strategia și direcțiile de dezvoltare adoptate la nivelul universității și susținerea activității de cercetare care contribuie la stabilizarea personalului capabil să asigure perspectiva de dezvoltare a departamentului;
- intensificarea preocupărilor pentru accesarea programelor cu finanțare europeană în domeniul cercetării științifice și schimburilor academice, în cadrul diferitelor tipuri de proiecte și acorduri de colaborare interinstituțională; depunerea și derularea unor noi proiecte de cercetare, finanțate de la bugetul de stat sau din fonduri europene;
- organizarea de manifestări științifice/conferințe/simpozioane cu participare națională și internațională.

3. PROCESUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Departamentul de Inginerie și Management gestionează programe de studii la nivel de licență și masterat toate acreditate de ARACIS cu calificativul *încredere*, astfel:

Studii de licență

Nr.crt	Domeniul	Programe de Studiu
1.	Ingineria Autovehiculelor	Autovehicule Rutiere
2.	Ingineria Mediului	Ingineria valorificării deșeurilor
3.	Inginerie și Management	Inginerie economică în industria chimică și de materiale / Inginerie economică în domeniul mecanic

Studii masterale

Nr.Crt	Domeniul de Studii	Programe de Studiu
1.	Ingineria Materialelor	Materiale și tehnologii avansate pentru industria autovehiculelor
2.	Inginerie și Management	Ingineria și managementul dezvoltării durabile în industria de materiale
		Ingineria și managementul sistemelor mecanice

Ca obiective în privința asigurării calității activității didactice în anul 2019 ne propunem:

- Analiza semestrială a calității activității didactice pe baza feedback-ului de la studenți.
- Acoperirea disciplinelor predate cu material didactic necesar, în special în format electronic, care să fie pus la dispoziția studenților la începutul predării, urmărirea plasării cursurilor pe platforma e-Learning a Universității.
- Adaptarea orarelor studenților pentru a asigura continuitatea prezenței la activități și sprijinirea celor care lucrează.
- Accentuarea caracterului practic și aplicativ al proiectelor și laboratoarelor, efectuarea de vizite în întreprinderi, cel puțin semestrial.

4. ACTIVITATEA DE CERCETARE -DEZVOLTARE –INOVARE

În anul 2019 în domeniul *cercetării științifice* **Departamentul de Inginerie și Management**, va sprijini:

- Desfășurarea în condiții optime a activității științifice a *Centrului de Cercetare Materiale și Tehnologii Industriale* al facultății și afilierea tuturor cadrelor didactice ale departamentului la acest Centru de Cercetare înființat în decembrie 2015 și subordonat administrativ Institutului de Cercetare pentru Energii Regenerabile Timișoara (http://www.upt.ro/Informatii_centrul-de-cercetare-materiale-si-tehnologii-industriale-790_ro.html);
- Publicarea de lucrări științifice cotate ISI, respectiv în BDI și participarea la conferințe naționale și internaționale, târguri, expoziții;
- Întocmirea unei baze de date a departamentului cu cercetarea normată, care să cuprindă toate realizările membrilor. Se va completa lunar, cu analiza trimestrială a realizării cercetării și luarea măsurilor de corecție necesare.
- Dezvoltarea bazei materiale dedicate cercetării științifice prin atragerea de fonduri din diverse surse de finanțare, care vor fi direcționate pentru susținerea activității de cercetare orientată spre domenii prioritare ce implică un efort financiar concertat;
- Cooptarea celor mai merituoși studenți, în special a celor din anii terminali, a celor de la cursurile de master și a doctoranzilor, în colectivele de cercetare ale cadrelor didactice, atât pentru implicarea acestora în

proiecte de cercetare științifică și de realizare a unor proiecte de finalizare a studiilor originale, cât și în vederea pregătirii resursei umane ca viitoare cadre didactice universitare.

Direcții de cercetare pentru anul 2019:

- Materiale și tehnologii avansate în fabricarea autovehiculelor;
- Studiul numeric, analitic și grafic al parametrilor, caracteristicilor și proceselor în ingineria autovehiculelor;
- Recuperarea și valorificarea deșeurilor metalice și ecologizarea mediului industrial;
- Optimizarea proceselor și tehnologiilor de elaborare, turnare și deformare plastică a aliajelor metalice;
- Matrișarea aliajelor în stare semisolidă;
- Oboseala termică a materialelor;
- Cercetare/proiectare sisteme și structuri mecanice. Eco-design;
- Proiectare asistată de calculator - CAD/CAM/CAE;
- Modelarea și simularea câmpurilor termice în studiul sistemelor de răcire a motoarelor autovehiculelor;
- Comportarea în exploatare, rezistența și stabilitatea structurilor de rezistență.

Promovarea rezultatelor obținute în cercetarea științifică se va face prin:

- creșterea numărului și calității științifice a lucrărilor publicate în reviste cu factor de impact, dar și în revistele facultății - *ANNALS OF THE FACULTY OF ENGINEERING HUNEDOARA* și *ACTA TECHNICA CORVINIENSIS – Bulletin of Engineering*; participări la conferințe cu prestigiu, rezultat pe bază de indicatori scietometrici de calitate, precum și participarea la alte manifestări științifice naționale și internaționale, workshop-uri, târguri, expoziții.
- mediatizarea activității de cercetare și a rezultatelor obținute, prin prezentarea acestora pe pagina web a facultății (granturi câștigate prin competiție, brevete, participări la manifestări științifice internaționale).
- evidențierea impactului activităților de cercetare asupra activității didactice, prin integrarea rezultatelor cercetărilor în fișele disciplinelor predate.

5. FORME DE COOPERARE INTERNAȚIONALĂ

Cooperarea în planul activităților academice și științifice cu partenerii externi constituie o preocupare permanentă pentru membrii Departamentului de Inginerie și Management. În 2019, **Departamentul de Inginerie și Management** se va implica și în continuare în toate acțiunile U.P.T ce vizează armonizarea sistemului de educație în raport cu cel european și de adaptare a acestuia la exigențele actuale ale mediului economic și social, iar strategia de dezvoltare a programelor de cooperare internațională ale departamentului și implicit ale F.I.H. se va încadra pe coordonatele stabilite prin documentul ”Strategic Plan for the Internationalisation of Education 2015 - 2020”,

http://www.upt.ro/img/file/Proceduri/Strategy_for_internationalisation_UPT_2015_2020.pdf,

adoptat la nivelul universității și aflat în curs de implementare.

Dintre **principalele obiective operaționale** ale departamentului și implicit ale F.I.H. pentru 2019, menționăm:

- Stabilirea de relații noi, prin participarea la programe ale Uniunii Europene și ale altor organisme europene și internaționale, alături de întreținerea și consolidarea relațiilor bilaterale și de parteneriat aflate în derulare prin acordurile existente;
- Asigurarea cadrului organizatoric necesar extinderii tipurilor și a numărului de mobilități *outbound* și *inbound* pentru studenți și pentru membrii comunității academice, ținând seama de impactul major al unei experiențe internaționale asupra dezvoltării capacităților individuale. În acest sens, ne propunem: efectuarea de mobilități și stagii în străinătate pentru cât mai multe cadre didactice; facilitarea mobilităților studențești pentru activități didactice, efectuarea de stagii de pregătire practică, elaborarea de proiecte de licență și disertație, schimburi de experiență, stagii de cercetare în cadrul învățământului doctoral.

Ca prioritare, ne propunem aplicațiile/proiect care contribuie la difuzarea cunoștințelor în domenii noi sau în domenii aflate în dezvoltare rapidă, precum și cele care încurajează schimburi de opinii asupra conținutului predării, metodologiilor didactice inovative și abordărilor curriculare noi. Pentru mobilitățile studențești, se vor aplica și în continuare prevederile regulamentului Sistemului European de Credite Transferabile, *ECTS*, precum și cele ale *Regulamentului privind reclasificarea studenților Erasmus*,

respectiv a *Procedurii privind reclasificarea studenților Erasmus*, prezentate detaliat la adresa: http://www.upt.ro/international/Mobilitati-Si-Cooperari-Internationale_Centrul-de-Resurse-pentru-Informare-si-Documentare-al-UPT-%28CRID%29_76_ro.html.

6. TEHNOLOGIA DIDACTICĂ

În anul 2019, în cadrul **Departamentului de Inginerie și Management** se vor continua inițiativele de promovare în procesul de învățământ a utilizării tehnicii de calcul, tehnologiei multimedia și a sistemelor moderne de transmitere și verificare a cunoștințelor; de asemenea, în măsura existenței de fonduri disponibile, se va continua actualizarea dotărilor necesare în sălile de activități didactice.

Astfel, în 2019 se are în vedere continuarea și dezvoltarea susținerii unor activități didactice prin intermediul platformei *e-learning* a UPT (<https://cv.upt.ro>), activități demarate în urma participării unui număr de peste 20 de cadre didactice ale departamentului în programul de formare ”*DidaTec*” în *blended-learning*, tehnologii educaționale moderne și utilizarea TIC în procesul didactic, derulat prin proiectul POSDRU/87/1.3/S/60891 ”Școală universitară de formare inițială și continuă a personalului didactic și a trainerilor din domeniul specializărilor tehnice și inginerești - *DidaTec*”.

Totodată, conform reglementărilor în vigoare în UPT, care prevăd că la toate programele de studiu de nivel MASTER este obligatorie utilizarea ca suport didactic a Campusului Virtual al UPT, și în anul 2019 vor continua activitățile demarate în acest sens încă din anul 2013.

În anul 2019 va continua și susținerea unor activități didactice oferite studenților de către cadre didactice din străinătate, inclusiv în regim de discipline facultative. De asemenea, se va actualiza activitatea în cadrul Întreprinderii simulate *e-FIH* a facultății, una din formele de bază pentru instruirea practică a studenților din domeniul Inginerie și Management, precum și a studenților de la alte programe de studii care funcționează în facultatea noastră.

Va continua procesul de actualizare a *curriculelor universitare*, acordându-se o atenție deosebită corelării ariilor curriculare cu cele existente la universități de prestigiu din țară și străinătate. În procesul de evaluare a studenților, se va pune accent pe prestația la activitățile aplicative, prin ponderea lor în *nota finală*. Se va intensifica pregătirea prin muncă individuală, teme de casă, proiecte la disciplinele de specialitate, studii de sinteză, prezentare de referate științifice și lucrări științifice, inclusiv la sesiuni științifice studențești.

7. RESURSELE UMANE

La nivelul structurii organizatorice a departamentului, se vor menține măsurile inițiate deja pentru eficientizarea structurii de personal. Aceste măsuri, în condițiile impuse de legislația în vigoare, vor continua și în viitor, constituind o premisă pentru diferențierea veniturilor personalului didactic pe baza performanțelor profesionale. **Departamentul de Inginerie și Management** își propune ca, în măsura disponibilităților, să utilizeze o cotă din resursele atrase pentru stimularea politicii de perfecționare profesională, în vederea formării de personal academic de cea mai bună calitate și perspectivă.

Structura resursei umane din **Departamentul de Inginerie și Management** în anul universitar 2018-2019 este prezentată în Tabelul 1 și 2, măsurile de optimizare a structurilor de personal, de reducere a cheltuielilor și de creștere calitativă a serviciilor rămânând obiective prioritare și pentru anul 2019.

SITUAȚIA POSTURILOR ȘI A PERSONALULUI DIDACTIC la data de 01.01.2019

Tabelul 1

Departament		Inginerie și Management
Posturi didactice		
1. Număr total de posturi didactice		43
2. Număr de posturi didactice ocupate de titulari		26
3. Total profesori și conferențieri		8
din care:	Profesori	1
	Conferențieri	7

4. Numărul personalului didactic sub 40 de ani	2
5. Numărul personalului didactic cu titlul științific de doctor	25

**NUMĂRUL ȘI STRUCTURA POSTURILOR DIDACTICE
în anul univ. 2017-2018**

Tabelul 2

DEPARTAMENT	Nr. total posturi 2017/2018	din care:		Prof.	din care:		Conf.	din care:		Șef lucr.	din care:		Asist.	din care:		Prep.	din care:	
		O.	V.		T.	O.		V.	T.		O.	V.		T.	O.		V.	
Inginerie și Management	43	26	17	2	1	1	7	7	0	21	16	5	13	2	11	0	0	0

8. STRATEGIA DE GESTIONARE A BAZEI MATERIALE

Strategia gestionării bazei materiale este în strânsă corelație cu strategia financiară și cu cea managerială. O prioritate absolută va fi acordată gestionării eficiente a resurselor materiale ale departamentului, îndeosebi pentru modernizarea spațiilor de învățământ și cercetare și a aparaturii specifice aferente. În acest sens, **Departamentul de Inginerie și Management** va continua în anul 2019 procesul de modernizare a spațiilor de învățământ și de cercetare științifică existente, prin:

- dotarea și/sau completarea cu aparatură de laborator și materiale necesare, atât pentru a asigura studenților condițiile optime de desfășurare a activităților didactice, cât și pentru activitățile de cercetare;
- actualizarea și întreținerea dotărilor din sălile de curs, amfiteatre și laboratoare pentru asigurarea unor activități de învățământ și cercetare performante.

9. STRATEGIA FINANCIARĂ

În anul 2019 **Departamentul de Inginerie și Management** își propune următoarele:

- Se vor institui măsuri de diminuare a cheltuielilor prin: dimensionarea corectă a formațiilor de studiu; economisirea de materiale consumabile; reducerea consumurilor nejustificate la energie electrică, gaze; renegocierea unor contracte de prestări de servicii, chirii;
- Fondurile pentru dotarea laboratoarelor cu aparatură, tehnică de calcul și tehnologii actuale vor fi asigurate prin finanțare de la buget, finanțare din surse proprii, prin proiecte de cercetare cu finanțare internă și/sau externă, respectiv prin contracte cu agenți economici publici și privați, donații și sponsorizări;
- Atragerea firmelor în oferirea de burse studenților, popularizarea lor în mass-media, pentru creșterea numărului de candidați și păstrarea studenților existenți.

Situația privind veniturile și cheltuielile aferente anului 2018 la nivelul **Departamentului de Inginerie și Management** este prezentată în Tabelul 3.

Tabelul 3

Nr. Crt.	Explicații	Valoare
1.	VENITURI din care:	4.045.335
	Venituri din finanțarea de bază	3.910.838
	Venituri proprii din taxe școlare	134.497
2.	CHELTUIELI din care:	3.223.511
	Cheltuieli finanțare de bază	3.093.010
	- cheltuieli salarii	2.874.204
	- cheltuieli deplasare	11.654
	- cheltuieli cu utilitățile	129.143
	- alte cheltuieli	78.009
	Cheltuieli venituri proprii	130.500

- cheltuieli salarii	76.954
- cheltuieli deplasare	-
- cheltuieli cu utilitățile	-
- alte cheltuieli	1.983
- cheltuieli de capital	51.563

10. STRATEGIA CALITĂȚII

În **Departamentul de Inginerie și Management** problema managementului calității constituie o prioritate, deci sistemul de autoevaluare internă va fi dezvoltat și aplicat în continuare, conform politicii Universității Politehnica Timișoara. În fiecare an academic se desfășoară procedeele de evaluare a activității didactice, constând în evaluarea prestației cadrelor didactice de către studenți, evaluarea colegială a cadrelor didactice, precum și autoevaluarea fiecărui cadru didactic. Acest proces se va desfășura în continuare și în anul 2019. Ca obiective în ceea ce privește asigurarea calității, ne propunem:

- Efectuarea evaluărilor periodice privind contribuția individuală a membrilor departamentului și a stimulării performanței și inițiativei în realizarea misiunii și obiectivelor departamentului, în vederea accentuării responsabilizării întregului personal;
- Promovarea continuă a culturii calității la nivelul departamentului prin creșterea gradului de implicare și a receptivității la schimbare a tuturor membrilor departamentului.

11. STRATEGIA MANAGERIALĂ

Departamentul de Inginerie și Management beneficiază de autonomie universitară conform reglementărilor în vigoare și este responsabil de managementul propriu. Strategia managerială se va realiza prin Comisiile de lucru ale Consiliului Departamentului: Comisia de strategii și politici / Comisia didactică / Comisia de cercetare / Comisia de resurse umane / Comisia de infrastructură.

Consiliul Departamentului, care reprezintă forul de dezbateră și decizie al departamentului va asigura:

- înstituirea unui sistem democratic, operativ și performant de management, prin delegarea unor competențe precise pentru toți membrii Biroului Consiliului Departamentului;
- participarea tuturor membrilor departamentului la elaborarea și luarea deciziilor;
- identificarea de resurse extrabugetare noi, utilizabile în scopul îmbunătățirii condițiilor de studiu și microclimat de muncă;
- utilizarea eficientă a personalului didactic auxiliar.

La nivelul **Departamentului de Inginerie și Management** și în anul 2019 strategia managerială se va menține orientată spre adoptarea tuturor măsurilor ce se impun pentru implementarea Planului operațional 2019 al Facultății de Inginerie Hunedoara.

Elaborat și adoptat de Consiliul Departamentului de Inginerie și Management,
în conformitate cu art. 170 alin. (8) c din Carta Universității Politehnica Timișoara.

Biroul Consiliului departamentului,

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Conf.dr. ing. **VÎLCEANU Lucia**