

Plan operațional pentru anul 2019 **Departamentul de INGINERIA MATERIALELOR ȘI FABRICAȚIEI**

La elaborarea planului operațional al Departamentului de Ingineria Materialelor și Fabricației pentru anul 2019 s-a ținut cont de următoarele legi, hotărâri ale Senatului UPT, rapoarte și documente prealabile:

- ◇ Legea educației naționale nr.1/2011;
- ◇ Carta Universității POLITEHNICA Timișoara (2014);
- ◇ Planul managerial al directorului Departamentului de Ingineria Materialelor și Fabricației;
- ◇ Planul strategic de dezvoltare al Departamentului de Ingineria Materialelor și Fabricației pe perioada 2016-2020;
- ◇ Analiza activității didactice desfășurată în semestrul I al anului universitar 2018–2019 și analiza activității științifice și de cercetare desfășurate în anul 2018 în Departamentul de Ingineria Materialelor și Fabricației.

Organizarea managerială a Departamentului de Ingineria Materialelor și Fabricației

Departamentul de Ingineria Materialelor și Fabricației este condus de Directorul de departament și de Consiliul departamentului organizat în conformitate cu art. 170 Carta UPT în cinci comisii:

- ◇ strategii și politici;
- ◇ didactică;
- ◇ cercetare;
- ◇ resurse umane;
- ◇ infrastructură.

Departamentul de Ingineria Materialelor și Fabricației are desemnați reprezentanți în comisiile Consiliului Facultății de Mecanică (art. 168 Carta UPT):

- ◇ strategii și politici;
- ◇ marketing educațional;
- ◇ planuri de învățământ și programe analitice;
- ◇ practica și legătura cu mediul economic;
- ◇ probleme studențești.

Strategii și politici ale Departamentului de Ingineria Materialelor și Fabricației

Pe baza Planului strategic de dezvoltare a Departamentului de Ingineria Materialelor și Fabricației 2016-2020, colectivul departamentului a fost organizat în 4 colective didactice de specialitate:

- ◇ Tehnologii de fabricație;
- ◇ Mașini și echipamente de prelucrare;
- ◇ Fundamente ale producerii și caracterizării materialelor inginerești;
- ◇ Materiale avansate.

fiind definite următoarele direcții de cercetare:

- ◇ Producerea și Caracterizarea Materialelor Avansate;
- ◇ Inginerie Integrată;
- ◇ Cercetare Aplicativă privind Materiale și Tehnologii pentru Industria Componentelor Auto.

De asemenea, se vor desfășura o serie de activități conexe, alături de comisiile Consiliului Facultății de Mecanică:

- ◇ desemnarea a câte unui decan de an pentru fiecare an de studiu (însărcinat să asigure permanent legătura cu studenții și să monitorizeze prezența la activitățile didactice și rezultatele de la examene/evaluări distribuite) la programele de studii de licență Ingineria Materialelor (Știința și Ingineria Materialelor (SIM)) și Inginerie Industrială (specializările Tehnologia Construcțiilor de Mașini (TCM) și Ingineria Sudării (IS)) și studii master: Inginerie Integrată (II), Ingineria Produselor din Materiale Polimerice și Compozite (IPMPC), Materiale și Tehnologii Avansate (MTA), Procedee Productive de Sudare în Medii de Gaze Protectoare (PPSMGP);
- ◇ evaluarea calitativă a activității didactice prestate de cadrele didactice ale Departamentului de Ingineria Materialelor și Fabricației, conform Legii nr. 87/2006 - privind Asigurarea Calității în Educație;
- ◇ organizarea eficientă a activității de practică a studenților din anul II și anul III de la programele de studii de licență Ingineria Materialelor (SIM) și Inginerie Industrială (TCM și IS) împreună cu prodecanul Facultății de Mecanică;
- ◇ încheierea de acorduri de parteneriat cu unități din învățământul preuniversitar. Prezentarea laboratoarelor departamentului prin acțiuni de marketing universitar;
- ◇ susținerea activităților de evaluare periodică națională și acreditare națională și/sau internațională a tuturor direcțiilor de studii, la care participă membrii departamentului.

Dezvoltarea unor politici de consolidare a relațiilor colegiale și de imagine a Departamentului de Ingineria Materialelor și Fabricației prin:

- ◇ promovarea unui climat de lucru bazat pe respectarea regulilor de etică și deontologie profesională între membrii departamentului;
- ◇ promovarea unor bune relații bazate pe reciprocitate și sprijin colegial și profesional cu departamentele Universității Politehnica Timișoara;
- ◇ promovarea unui climat de lucru propice prin organizarea periodică de reuniuni colegiale cu ocazia diferitelor evenimente aniversare;
- ◇ omagierea personalităților științifice ale departamentului prin dezveliri de plăci comemorative, editarea unor memorii.

Activitatea didactică a Departamentului de Ingineria Materialelor și Fabricației

În urma analizei activității didactice desfășurate de membrii Departamentului de Ingineria Materialelor și Fabricației în semestrul I al anului universitar 2018–2019 și a planului managerial 2016-2020 al directorului de departament, sunt propuse următoarele acțiuni operative:

- ◇ implementarea unui număr ridicat de cursuri cu predare interactivă, extinderea numărului de cursuri predate cu mijloace și metode moderne, care îmbină explicația și demonstrația tradițională la tablă cu ilustrarea prin video-proiecție;
- ◇ postarea online a majorității materialelor didactice suport de curs, a slide-urilor de prezentare, a lucrărilor de laborator, seminar și proiect pe site-ul universității/ departamentului pentru a fi la dispoziția studenților (pentru specializarea TCM, acțiunea se va finaliza odată cu finalizarea unui ciclu complet de licență IFR – TCM);
- ◇ reactualizarea paginii web a departamentului cu CV-urile cadrelor didactice, syllabus-urile pentru disciplinele predate, materialele didactice, rezultatele de excepție ale studenților și absolvenților;
- ◇ diversificarea și modernizarea metodelor de examinare a studenților utilizând subiecte teoretice, probleme, teste grilă sau combinații ale acestora;
- ◇ susținerea personalului departamentului în organizarea de cursuri postuniversitare și training-uri;
- ◇ promovarea învățământului cu frecvență redusă și aplicarea acestei forme și alte specializări ale Facultății de Mecanică;
- ◇ elaborarea transparentă, eficientă și constructivă a statelor de funcțiuni, cu consultarea membrilor colectivului departamentului și eficientizarea finanțării Departamentului de Ingineria Materialelor și Fabricației;
- ◇ stimularea schimburilor de experiență cu universități de tradiție, institute de cercetare și firme de prestigiu, naționale și internaționale prin dezvoltarea și cultivarea relațiilor profesionale;
- ◇ prezentarea orientărilor și tendințelor în domeniul educațional și industrial prin invitarea unor cadre didactice de prestigiu și specialiști din firme;

- ◇ vizite reciproce de informare, susțineri de conferințe, cursuri universitare, menținerea și dezvoltarea de noi contacte și legături cu universitățile și firmele de prestigiu din comunitatea europeană și mondială;
- ◇ participarea activă a membrilor departamentului la seminariile organizate de asociațiile profesionale din domeniile de activitate specifice departamentului;
- ◇ organizarea concursurilor profesionale studențești tradiționale și lansarea unor concursuri profesionale studențești și în alte domenii de interes al membrilor departamentului;
- ◇ promovarea Masterului „Materiale si Tehnologii Avansate” (în limba engleză) și ofertarea de noi cursuri de la programul de studii de licență și master în limba engleză pentru a permite atragerea de studenți străini;
- ◇ utilizarea sprijinului financiar din surse bugetare și extrabugetare sau proiecte structurale pentru dezvoltarea de noi laboratoare dotate cu standuri experimentale și elaborarea de materiale didactice.

Activitatea de cercetare științifică a Departamentului de Ingineria Materialelor și Fabricației

În conformitate cu Planul Strategic de Dezvoltare al Departamentului de Ingineria Materialelor și Fabricației 2017-2020, având în vedere și activitatea de cercetare științifică desfășurată de membrii departamentului în anul calendaristic 2018 și a Planului Managerial 2017-2020 al directorului de departament sunt propuse următoarele acțiuni operative:

- ◇ sprijinirea și îndrumarea personalului didactic și a doctoranzilor din departament în vederea publicării de lucrări în reviste cotate ISI prin accesarea fondurilor de premiere pentru publicații ISI Web of Science;
- ◇ stimularea accesării fondurilor universității pentru publicații ISI de către doctoranzi și asistenți pentru participarea cu lucrări la manifestări științifice de prestigiu pe plan național și internațional;
- ◇ diseminarea rezultatelor cercetărilor proprii prin organizarea de conferințe, workshop-uri și simpozioane internaționale în colaborare cu alte universități din țară și străinătate;
- ◇ susținerea participării membrilor departamentului în comitetele științifice ale unor conferințe naționale și internaționale și activităților în calitate de recenzor la reviste cotate ISI/BDI sau de editor la edituri internaționale de prestigiu;
- ◇ redactarea și depunerea de aplicații pentru obținerea de granturi de cercetare naționale/internaționale la programele lansate de MEN și EU;
- ◇ atragerea de resurse financiare extrabugetare prin stimularea și sprijinirea încheierii de contracte de cercetare cu mediul industrial;
- ◇ utilizarea echipamentelor din laboratoarele didactice și de cercetare pentru prestarea unor servicii autorizate și training-uri;

- ◇ atragerea tinerilor studenți și doctoranzi cu expertiză internațională în colectivele de cercetare, finalizată cu integrarea acestora.

Politica de personal a Departamentului de Ingineria Materialelor și Fabricației

Analiza structurii optime a personalului Departamentului de Ingineria Materialelor și Fabricației, previzionate pe baza Planului strategic de dezvoltare, pentru atingerea obiectivelor, implica scoaterea la concurs cu prioritate în anul universitar 2018-2019 a 4 posturi didactice:

- ◇ 1 post didactic de asistent;
- ◇ 1 post didactic de șef lucrări;
- ◇ 1 post didactic de conferențiar;
- ◇ 1 post didactic de profesor;
- ◇ elaborarea tezei de abilitare și suținerea acesteia de către 1-2 cadre didactice ale departamentului pentru a asigura până în 2020 un număr de 5-7 conducători de doctorat activi în domeniile de studii Ingineria Materialelor și Inginerie Industrială.

Creșterea numărului de conducători de doctorat și atragerea de cadre didactice tinere sunt prioritare în următoarea perioadă pentru asigurarea acoperirii financiare și acoperirea necesităților didactice pe termen mediu a departamentului.

Politica de dezvoltare a infrastructurii Departamentului de Ingineria Materialelor și Fabricației

Pentru derularea activităților didactice în condiții optime în cadrul Departamentului de Ingineria Materialelor și Fabricației se impune:

- ◇ modernizarea continua a rețelelor de calculatoare din sălile de seminar și laboratoarele departamentului pentru a permite utilizarea versiunilor mai noi ale aplicațiilor software;
- ◇ completarea și/sau prelungirea licențelor pentru aplicațiile software utilizate în activitățile didactice;
- ◇ modernizarea și întreținerea sălilor de seminar și laborator din spațiile departamentului și dotarea acestora cu tehnologii audio-video, multimedia și cu mobilier nou;
- ◇ întreținerea birourilor cadrelor didactice din spațiile departamentului și dotarea acestora cu mobilier nou;
- ◇ dotarea secretariatului departamentului cu aparatura modernă specifică activității desfășurate;
- ◇ dezvoltarea în colaborare cu companii industriale a unor laboratoare de cercetare noi cu utilizarea acestora în activitatea didactică și pentru training-uri.