

UNIVERSITATEA TEHNICĂ „GH. ASACHI”
IAȘI



FACULTATEA DE CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII



GHIDUL STUDENTULUI DIN ANUL I

2007 – 2008

Comisia pentru Evaluarea și Asigurarea Calității

Președinte: Prof. univ. dr. ing. **Mihail VOICU**

m.c. al Academiei Române

Redacția: Ghid de studii

Redactor șef: Prof. univ. dr. ing. **Constanța Comandar**

Redactor responsabil: Prof. univ. dr. **Ioana Vlad**

Universitatea Tehnică,, Gh. Asachi” Iași

Adresa: Bd. Prof. Dimitrie Mangeron, nr. 67

700050 – IASI

Tel.: ++ 40 232 212 322

Fax: ++ 40 232 211 667

E-mail: rectorat@staff.tuiasi.ro

Pagina web: www.tuiasi.ro

Principala misiune a Universității constă în formarea de specialiști ingineri, la nivelul cerințelor acceptate pe plan mondial pentru activități industrial-economice, pentru învățământ și știință. Nivelul de pregătire asigurat în universitate oferă absolventului următoarele competențe: capacitatea de a asimila și înțelege informația tehnico-științifică; capacitatea de a aplica operativ în practică sistemul de cunoștințe acumulate; capacitatea de a organiza și conduce personalul din structurile de activități încredințate; capacitatea de a organiza și desfășura cercetare științifică cu accent de noutate sau de vârf tehnologic și științific.



Facultatea de **Construcții și Instalații**

Adresa: Bd. D. Mangeron 43, 700050, Iași

Tel. +40232-254 638; 278 683*/1446

Fax: 0232/233 368

E-mail: decanat@ce.tuiasi.ro

Pagina web: <http://www.ce.tuiasi.ro>

Bun venit

În rândurile studenților Facultății de Construcții și Instalații din Iași!

Calitatea de student vă conferă un nou statut socio-profesional din care decurg, în egală măsură, drepturi și obligații.

Pășind pragul facultății, ați intrat într-o nouă etapă a formării și desăvârșirii profesionale.

La început de drum, vă oferim câteva informații pe care le considerăm utile pentru orientarea și integrarea Dumneavoastră în viața academică.

Evoluăm în mileniul al III-lea. Despre ce ne va aduce se pot formula, în cele mai multe domenii, ipoteze, prognoze și uneori... speculații. Un lucru este însă sigur: oamenii vor avea nevoie în continuare de construcții, cu diverse destinații, mai multe și mai bune. Pentru a le concepe, realiza și întreține este nevoie de specialiști cu pregătire superioară; printre aceștia veți fi desigur și Dumneavoastră, ca absolvenți ai Facultății de Construcții și Instalații din Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” Iași.

Sectorul de construcții se arată a fi deosebit de dinamic în adaptarea la mecanismele economiei de piață, lucru dovedit de numeroasele locuri de muncă pe care le oferă absolvenților.

Odată cu integrarea în Uniunea Europeană, devenim beneficiarii unor programe de investiții în toate sectoarele economice, îndeosebi în infrastructură. Realizarea acestor programe este condiționată de existența unor specialiști competenți în domeniul construcțiilor și instalațiilor.

Viitorul Dumneavoastră este asigurat!!

Conducerea Facultății de Construcții și Instalații

Cuprins

	Pag
1 Prezentarea universității	6
1.1 Scurt istoric	6
1.2 Structura instituțională a universității	7
1.3 Regulamentul de organizare a activității didactice (Extras)	10
2 Facultatea de Construcții și Instalații – trecut, prezent și viitor	16
2.1 Scurt istoric al facultății	16
2.2 Structura facultății	17
2.3 Calendarul academic	18
3 Oferta educațională a facultății	19
3.1 Domenii. Specializări. Competențe	19
3.2 Planul de învățământ pentru anii I seria 2007-2011	20
3.3 Descrierea disciplinelor	25
3.4 Regulamentul specific de organizare a activității (Extras) ..	27
4 Alte informații	30
4.1 Spații de învățământ. Biblioteci	30
4.2 Facilități acordate studenților	30
4.3 Adrese utile	30
4.4 Organizații studențești	31
4.5 Glosar	32
4.6 Orarul	33
Planul de situație al Facultății de Construcții și Instalații (Bd. Mangeron 43)	36



1. Prezentarea universității

1.1. Scurt istoric

Dintre cele 56 de instituții de învățământ superior de stat din România, Universitatea Tehnică „Gh. Asachi” din Iași are cea mai veche tradiție în domeniul pregătirii ingineresti.

În anul 1813 învățatul Gheorghe Asachi înființează prima școală de ingineri hotarnici și ingineri civili cu predare în limba română.. De-a lungul vremii, școala se dezvoltă în cadrul Academiei Mihăilene (1835) și, ulterior, în cadrul Universității din Iași, înființate în anul 1860.

În luna martie a anului 1937, învățământul tehnic superior din Iași se separă de Universitate prin înființarea Școlii Politehnice, singura instituție abilitată să acorde la acea dată titlul de inginer. Ca urmare firească a dezvoltării școlii ingineresti ieșene, instituția nou creată a luat de la bun început numele lui Gheorghe Asachi. În anul 1948 ia ființă Institutul Politehnic „Gh. Asachi” din Iași, care funcționează sub această denumire până în anul 1993 când, în cadrul reformei învățământului superior românesc, devine **Universitatea Tehnică „Gh. Asachi”**, având în componență zece facultăți, cărora li se adugă în anul 2003 și Facultatea de Arhitectură.

1.2. Structura instituțională a universității

Începând cu anul universitar 2005 - 2006, procesul didactic din învățământul tehnic este organizat pe trei cicluri de studii universitare:

Ciclu de studii	Durata	Finalizare
I. Licență	4 ani	Diplomă de inginer
II. Master	1,5 ani	Diplomă de master
III. Doctorat	3 ani	Diplomă de doctor în științe tehnice

Studiile universitare de licență se desfășoară pe domenii și specializări.

Domeniile și specializările studiilor universitare de licență

Nr. crt.	Facultatea	Dom. de licență cf. H.G. 88/2005	Denumirea specializării, conform H.G. 916/11.08.2005
1	2	3	4
1.	Automatică și Calculatoare (AC)	Ingineria sist.	Automatică și informatică aplicată
		Calculatoare și tehn. informației	Calculatoare
			Tehnologia informației
		Științe inginerești aplicate	Informatică industrială
2.	Inginerie Chimică și Protecția mediului (CH)	Inginerie chimică	Ingineria substanțelor anorganice și protecția mediului
			Chimia și ingineria subst. organice, petrochimie și carbochimie
			Știința și ingineria polimerilor
			Ingineria fabricației hârtiei
			Inginerie biochimică
		Inginerie chimică	
		Ingineria mediului	Ingineria și protecția mediului în ind.
Inginerie și management	Inginerie economică în industria chimică și de materiale		
3.	Construcții și Instalații (CI)	Inginerie civilă	Construcții civile, ind. și agricole
			Căi ferate, drumuri și poduri
			Inginerie civilă – în limba engleză
			Inginerie civilă – în limba franceză
			Inginerie urbană și dezvoltare regională
		Ingineria Instalațiilor	Instalații pentru construcții
4.	Construcții de Mașini și Management Industrial (CM)	Inginerie mecanică	Mecanică fină și nanotehnologii
			Mașini și sisteme hidraulice și pneumatice
		Inginerie industrială	Tehnologia construcțiilor de mașini
			Mașini unelte și sisteme de prod.

			Ingineria sudării
		Inginerie și management	Inginerie economică în domeniul mecanic
5.	Electronică și Tele-comunicații (ET)	Inginerie electronică și telecomunicații	Electronică aplicată Tehnologii și sisteme de telecomunicații Tehnologii și sisteme de telecomunicații (în lb. engleză) Microelectronică, optoelectronică și nanotehnologii
6.	Electrotehnică (EH)	Inginerie electrică	Electronică de putere și acționări electrice Sisteme electrice Instrumentație și achiziții de date Electromecanică
		Inginerie energetică	Ingineria sistemelor electroenergetice Managementul energiei Termoenergetică
		Inginerie și management	Inginerie economică în domeniul electric, electronic și energetic
		Științe inginerești aplicate	Informatică aplicată în inginerie electrică
7.	Hidrotehnică, Geodezie și Protecția Mediului (HI)	Inginerie civilă	Amenajări și construcții hidrotehnice Îmbunătățiri funciare și dezvoltare rurală Inginerie sanitară și protecția mediului
		Geodezie	Măsurători terestre și cadastru
		Ingineria mediului	Ingineria și protecția mediului în agricultură
8.	Mecanică (MC)	Inginerie mecanică	Autovehicule rutiere Sisteme și echipamente termice Mașini și instalații pentru agricultură și industria alimentară
		Mecatronica și robotică	Mecatronica Robotica

9.	Știința și Ingineria Materialelor (SIM)	Ingineria materialelor	Știința materialelor Ingineria procesării mat. metalice
		Inginerie mecanică	Echipamente pentru procese industriale
		Inginerie industrială	Tehnologia și designul produselor textile
10.	Textile – Pielărie și Management Industrial (TX)	Inginerie chimică	Tehnologia tricotelurilor și confecțiilor Tehnologia și designul confecțiilor din piele și înlocuitori Tehnologie chimică textilă
		Inginerie și management	Tehnologia chimică a produselor din piele și înlocuitori Inginerie economică industrială
11.	Arhitectură (AR)	Arhitectură	Arhitectură

Organigrama Universității Tehnice „Gh. Asachi” din Iași, elaborată pentru suportul didactic, pune în evidență cele 3 paliere specifice unei structuri academice: *universitate – facultăți – catedre*.

Universitatea este condusă de Senat, alcătuit din reprezentanții fiecărei facultăți, cadre didactice și studenți. În conformitate cu preve-derile din *Carta Universitară*, studenții pot reprezenta 1/5 din numărul total al membrilor Senatului și al Consiliului profesoral al facultății. Reprezentanții vor fi aleși la începutul fiecărui an universitar în cadrul unor adunări anunțate public cu minim o săptămână înainte. După această dată, anul de studii care nu a organizat alegeri rămâne fără reprezentant.

Facultatea reprezintă unitatea funcțională de bază a instituției de învățământ superior și are în componență una sau mai multe secții de specialitate.

Misiunea Facultății constă în:

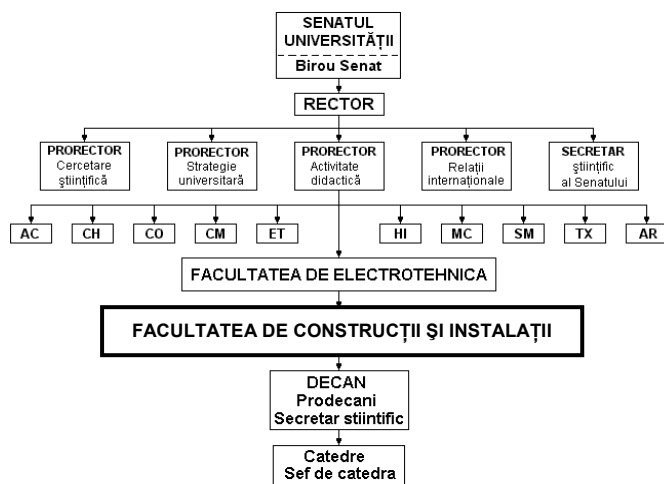
- sprijinirea politicilor educaționale ale Universității;
- gestionarea eficientă și dezvoltarea resurselor materiale, financiare și umane pe care le deține.

Catedra este unitatea fundamentală structurată pe o familie de discipline ale unui domeniu științific, condusă de un *Șef de Catedră* și reunește toate cadrele didactice care deservește disciplinele de specialitate.

Sarcinile principale ale catedrei sunt :

- sprijinirea politicilor educaționale ale Facultății;
- actualizarea și înnoirea specializărilor în raport cu evoluția științei și a cerințelor pieței muncii;
- asigurarea validității și fidelității actului didactic, adică garantarea faptului că un student care a promovat o disciplină are competențe autentice în

domeniu, respectiv, că diferite rezultate obținute de studenți (note, calitative) reflectă diferențe obiective.



1.3 Extras din Regulamentul de organizare a activității didactice¹

Procedura de organizare și desfășurare a activității didactice pentru studiile universitare de licență din cadrul Universității Tehnice "Gh. Asachi"-Iași (COD: UTI.POB.01) este elaborat utilizând sistemul european de credite transferabile (ETCS), pe baza unor documente de referință.

Procesul de instruire are caracter deschis și este organizat astfel:

- a) *învățământ universitar de licență*:
 - a1) învățământ de zi, cu durata studiilor de 4 ani;
 - a2) învățământ seral, cu durata studiilor de 5 ani;
 - a3) învățământ cu frecvență redusă, cu durata studiilor de 4 ani;
- b) *învățământ universitar integrat de licență și master* – învățământ de zi, cu durata studiilor de 6 ani - domeniul Arhitectură;
- c) *învățământ universitar de master*
 - c1) învățământ de zi, cu durata studiilor de 2 - 4 semestre;
 - c2) învățământ la distanță, cu durata studiilor de 2 - 4 semestre;
- d) *învățământ universitar de doctorat*
- e) *învățământ postuniversitar*:
 - e1) studii academice postuniversitare;

¹ Procedura poate fi consultat pe paginile de web www.tuiasi.ro, www.ce.tuiasi.ro

- e2) studii de specializare;
- e3) cursuri de perfecționare;
- e4) programe de conversie profesională.

Studiile în învățământul universitar de licență se încheie cu examen de diplomă, conform procedurii de finalizare a studiilor.

Odată cu diploma de studii universitare, universitatea va elibera absolvenților, în mod gratuit, *Suplimentul la Diplomă*, care este un document obligatoriu anexat diplomei de studii universitare, oferind o descriere standardizată a tipului, nivelului, conținutului, contextului instituțional și statutului studiilor universitare absolvite de către titularul diplomei, precum și a rezultatelor obținute pe parcursul studiilor.

Studentii care optează pentru profesiunea didactică au obligația să absolute activitățile de învățământ pedagogic organizate de Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic din UT Iași, obținând un *certificat de absolvire*.

Înmatricularea în universitate și documentele studentului

Înmatricularea în universitate se face prin Decizia Rectorului, pe baza rezultatelor concursului de admitere. Fiecare student este înscris în registrul matricol și primește un număr matricol unic, valabil pentru întreaga sa școlarizare.

Dosarul personal al studentului cuprinde:

- a) fișa de înscriere la concursul de admitere;
- b) certificatul de naștere, în copie legalizată;
- c) diploma de bacalaureat sau echivalentă acesteia, în copie legalizată (și original pentru studenții subvenționați de la bugetul de stat);
- d) adeverința medicală prezentată la concursul de admitere;
- e) documentele în baza cărora a fost declarat admis în facultate;
- f) contractele de studii anuale;
- g) actele necesare pentru acordarea bursei;
- h) actele prin care i s-au acordat anumite drepturi / evidențieri sau cele prin care i s-au aplicat sancțiuni;
- i) cererea de înscriere la examenul de diplomă / absolvire / disertație;
- j) alte documente de interes care reflectă activitatea studentului.

După înmatriculare, secretariatul facultății eliberează fiecărui student carnetul de student, care se vizează anual și servește ca act de identitate la intrarea în universitate, cămine, cantine, biblioteci, baze sportive și la diferite activități pentru care se cere să se facă dovada calității de student. În cazul în care studentul pierde carnetul de student, se eliberează un duplicat al acestuia, după anunțarea în presă a pierderii. Pentru eliberarea duplicatului se percepe o taxă. La solicitarea studentului, facultatea eliberează adeverință privind calitatea de student.

- În perioada școlarizării studenții au următoarele **drepturi**.²
- ✓ studenții admiși pe locuri subvenționate de la bugetul de stat beneficiază de gratuitatea învățământului pe durata normală a studiilor universitare, în condițiile legii; studenții admiși pe locuri cu taxă pot trece pe locuri subvenționate de la buget, în condițiile legii;
 - ✓ studenții pot utiliza laboratoarele, cabinetele, amfiteatrele, sălile de curs și seminar, sălile de lectură, bibliotecile, bazele sportive studențești, casele de cultură, cluburile și alte spații puse la dispoziție de către universitate;
 - ✓ studenții au dreptul să participe la activitatea științifică, artistică și sportivă studențească din facultate, universitate, sau centrul universitar; pot fi integrați în colectivele de cercetare științifică ale cadrelor didactice și pot participa la seminarele științifice organizate în universitate sau pe plan național;
 - ✓ studenții au dreptul să primească burse de studii și alte forme de sprijin material, în conformitate cu reglementările în vigoare;
 - ✓ studenții au dreptul să participe la concursurile organizate în vederea obținerii de burse de studii în străinătate;
 - ✓ studenții au dreptul să beneficieze de asistență medicală gratuită;
 - ✓ studenții au dreptul să beneficieze de căminele și cantinele universității;
 - ✓ studenții au dreptul să beneficieze de tratament, pentru refacerea sănătății, în stațiuni balneo- climaterice sau de odihnă, în tabere studențești, conform reglementărilor în vigoare;
 - ✓ studenții au dreptul să primească bilete de intrare cu preț redus la spectacole, concerte și manifestări sportive, în condițiile reglementărilor în vigoare;
 - ✓ studenții pot beneficia de tarif redus pentru transportul local în comun, precum și pentru transportul național auto, feroviar și naval, conform prevederilor în vigoare;
 - ✓ studenții au dreptul să se organizeze în asociații, în condițiile legale și ale Cartei universitare;
 - ✓ orice student are dreptul să aleagă și să fie ales ca reprezentant în Consiliul facultății sau în Senatul universității;
 - ✓ studenții au dreptul să beneficieze de consiliere gratuită oferită de organisme pentru orientarea profesională a studenților și pentru plasarea absolvenților și să se consulte cu personalul didactic sau auxiliar/administrativ;
 - ✓ studenții au dreptul să decidă liber asupra apartenenței sale politice și religioase, în limitele legii și în afara teritoriului universității;
 - ✓ studenții au dreptul să participe, prin libera exprimare a opiniilor, la

² Regulamentul de organizare a activității didactice (in extenso) poate fi consultat accesând pagina web a universității.

evaluarea activității pentru disciplinele frecventate.

Studentii au următoarele **îndatoriri**:

- ✓ să îndeplinească conform contractului de studii toate sarcinile ce le revin, potrivit planului de învățământ și programelor universitare;
- ✓ să manifeste respect față de membrii comunității universitare;
- ✓ să aibă o comportare civilizată, o ținută demnă, corectă și decentă;
- ✓ să păstreze în bună stare și să utilizeze cu grijă bunurile materiale puse la dispoziția lui în universitate;
- ✓ să respecte prevederile Regulamentelor și ale Cartei universitare.

Înteruperea școlarității

Activitatea profesională a studentului se poate *întrerupe* la cerere, din motive obiective, cu aprobarea Biroul Consiliului facultății, pe o perioadă de maximum doi ani universitari și numai o singură dată în timpul școlarității.

Anii de școlaritate întrerupți intră la calculul duratei totale de școlarizare, exceptând cazul în care cererea este depusă în primele 30 de zile de la începutul anului universitar. La revenirea la studii, studentul va plăti o taxă de reînscrisere.

Studentii care beneficiază de aprobare pentru întreruperea studiilor sunt obligați ca la reluarea activității să acumuleze creditele rezultate în urma modificării planului de învățământ, cu plata taxelor.

Prelungirea școlarității

Activitatea profesională se poate *prelungi*, la cerere, pe perioada a încă unui an universitar pentru următoarele categorii de studenți:

- ✓ studenții care în timpul anului universitar, în perioade care nu cuprind vacanțele studentești, au avut concedii medicale pe o durată mai mare de 60 de zile, din care cel puțin 20 de zile consecutiv; certificatele medicale trebuie vizate la Dispensarul pentru elevi și studenți din Iași;
- ✓ studenții care în timpul anului universitar au lipsit motivat din țară mai mult de două luni;
- ✓ studenții componenți ai echipelor și loturilor sportive de interes național.

Cererea de prelungire a școlarității se analizează și se aprobă de Biroul Consiliului facultății pe baza actelor doveditoare prezentate de student.

Prelungirea școlarității se poate acorda de cel mult două ori în timpul școlarității, dar nu consecutiv.

În cazul prelungirii școlarității contractul de studii încheiat pentru anul respectiv de școlaritate rămâne valabil; la începerea noului an universitar studentul poate încheia un contract de studii adițional, în care să se prevadă un număr suplimentar de credite; promovarea disciplinelor din contractul de studii adițional nu este obligatorie, dar reluarea acestora în următorul contract de studii se poate face numai cu plata taxelor.

Studentii care beneficiază de aprobare pentru prelungirea școlarității sunt

obligați să acumuleze creditele rezultate în urma modificării planului de învățământ, cu plata taxelor.

Biroul Senatului universității, cu avizul Biroului Consiliului facultății, poate aproba *reînmatricularea* studentului exmatriculat, la cerere și din motive obiective, Această reînmatriculare se acordă o singură dată în timpul școlarității în universitate, în regim de școlarizare cu taxă.

Transferări și mobilități

Orice student poate solicita transferul de la formă de învățământ la alta, de la o facultate sau de la o specializare la alta, în același centru universitar sau în altul, dacă are situația școlară încheiată și dacă are motive întemeiate (schimbare de domiciliu, apropiere de părinți sau de soț / soție, motive medicale justificate ș.a.).

Transferul se poate efectua numai între facultăți cu domenii identice sau apropiate, având aceleași probe la concursul de admitere.

Nu se poate solicita transferul în primul an de școlaritate sau pentru efectuarea ultimului an de școlaritate.

Mobilitatea studenților inter-universități (pe plan național și internațional) se aprobă de conducerea universității în următoarele condiții:

a) durata mobilității poate fi de maximum un an universitar.

b) mobilitatea are loc în cadrul unor programe ale Uniunii Europene în domeniul educației, acorduri bilaterale guvernamentale sau ale Ministerului Educației, Cercetării și Tineretului, acorduri bilaterale ale universității cu alte universități din țară sau străinătate sau altor înțelegeri bilaterale realizate din inițiative ale facultăților, cu aprobarea universității;

c) între universități este încheiat un protocol cu privire la mobilitatea studenților (compatibilitatea planurilor de învățământ / programelor analitice); Studentul va completa un act adițional la contractul de studii anual, în care se vor menționa condițiile mobilității astfel încât să se asigure îndeplinirea contractului de studii anual. La revenirea în universitate, studenților li se recunoaște activitatea desfășurată pe baza creditelor acumulate, dovedite cu acte de studii emise de instituțiile de învățământ superior respective.

Disciplinele nepromovate, care nu avut un corespondent în universitatea parteneră, pot fi refăcute, fără plata taxelor, în anul universitar următor.

Recompense și sancțiuni

Pentru succese deosebite obținute la învățătură, participare susținută la activitățile științifice, la concursuri profesionale organizate în instituțiile de învățământ superior etc., studentul poate fi recompensat prin:

a) evidențieri în cadrul anului de studii, facultății sau universității;

b) diplome de merit anuale pentru studenții care obțin medii peste 9,50;

c) premii anuale sau ocazionale (cărți, rechizite, alte obiecte);

d) burse speciale.

Acordarea diplomelor și recompenselor materiale și bănești se hotărăște de către Biroul Consiliului facultății.

Studentului i se pot aplica *sanctiuni* pentru neîndeplinirea obligațiilor școlare, pentru încălcarea Cartei universitare și a Regulamentelor aferente acesteia, precum și pentru atitudini necorespunzătoare față de comunitatea academică, atât în universitate cât și în afara ei. Sanctiunile sunt următoarele:

- a) avertismentul;
- b) ridicarea bursei pe o perioadă determinată;
- c) suspendarea dreptului de a fi cazat în cămin;
- d) exmatricularea din universitate.

Exmatricularea din universitate se hotărăște prin Decizia Rectorului universității, la propunerea Biroului Consiliului facultății și cu aprobarea Biroului Senatului și se aplică studentului care nu și-a îndeplinit Contractul de studii anual în condițiile prezentului Regulament, ori a săvârșit abateri grave, a încălcat prevederile Regulamentelor Cartei universitare, normele de comportare în societate sau a adus grave prejudicii materiale și morale universității. În ordinul de exmatriculare se va preciza motivul exmatriculării.

Contestațiile la sanctiunile aplicate se adresează structurii ierarhice imediat superior celui care a aplicat sanctiunea.





2. Facultatea de Construcții și Instalații -- trecut, prezent și viitor

2.1. Scurt istoric

Învățământul superior de construcții din Iași datează din anul 1813, când cărturarul Gheorghe Asachi înființează prima clasă de „inginerie și hotărnicie” cu predare în limba română. În anul 1941, facultatea a fost organizată în cadrul Școlii Politehnice Superioare din Iași, în forma modernă.

De la înființare și până în prezent, facultatea a pregătit un număr de peste 15 000 specialiști . Câteva mii de absolvenți ai Facultății de Construcții și Instalații din Iași activează în SUA, Canada, Australia, Germania, Franța, Spania, Israel, Africa de Sud, țările arabe ș.a. Pregătirea solidă, dobândită în perioada studiilor, a dat posibilitatea absolvenților să se adapteze și să se integreze rapid la condițiile și la metodele de lucru din alte țări. Pretutindeni, inginerii constructori și instalatori formați la Iași sunt cotați ca fiind printre cei mai buni profesioniști ai ramurii.

În prezent, în Facultatea de Construcții și Instalații, care după numărul de studenți este cea mai mare din universitate, studiază peste 2200 studenți repartizați pe domenii și specializări. De pregătirea lor se ocupă cca. 170 cadre didactice , organizate în 6 catedre.

Activitățile didactice și de cercetare beneficiază de o importantă bază materială, reprezentând cca. 13660 mp. suprafață construită de laboratoare, stații de încercare, standuri pentru testări pe modele fizice și la scară naturală

Facultatea are legături strânse de colaborare cu institute de cercetare și universități din străinătate: University of Sheffield, City University of London, Imperial College London, Ecole Nationale Supérieure des Art et Industries Strassbourg, Universitatea Konstanz, Service d'Etude Techniques pour Routes et Autoroutes–SETRA, Bagneux, Ecole Nationale Supérieure de Cachan, Association Internationale Permanente des Congres Routiers, Université de Reims, C.E.T.E. Lyon, ADEME France, CSTB Paris, Strategic Highway Research Program–SHRP, , Universitatea Louisiana – Baton Rouge, SUA, Instituto Superior Technico Lisabona, Patras University, Tessaloniki University, N.T.N. U

Athens, Liège Université, Norwegian University of Science and Technology (NTNU) Trondheim, Universitatea Tehnică a Moldovei etc.

Strategia de dezvoltare a facultății îmbină tradiția învățământului din școala noastră, evidențiată prin rezultatele meritorii ale profesorilor și studenților cu tendințele moderne ale învățământului superior din țările avansate, urmărindu-se armonizarea programului de pregătire la nivel european și recunoașterea reciprocă a studiilor.

2.2. Structura facultății

Coordonarea întregii activități academice este asigurată de Consiliul Facultății constituit din 41 de membri cadre didactice și studenți.

Organul executiv este Biroul Consiliului Facultății care are următoarea componență:

- Prof.dr.ing. **Nicolae Țăranu** DECAN
- Prof.dr.ing. **Theodor Mateescu** PRODECAN - responsabil cu activitatea didactică
- Prof.dr.ing. **Gabriela Atanasiu** PRODECAN - responsabil cu integrarea europeană și calitatea învățământului;
- Conf.dr.ing. **Ștefan Cârlan** PRODECAN - responsabil cu probleme studențești
- Conf.dr.ing. **Cristian Comisu** SECRETAR ȘTIINTIFIC - responsabil cu activitatea de cercetare științifică.

Catedrele facultății sunt următoarele: Beton, Materiale, Tehnologie și Organizare, Căi de Comunicații și Fundații, Construcții Civile și Industriale, Geometrie Descriptivă și Desen, Instalații pentru Construcții, Mecanica Construcțiilor.

Reprezentanții studenților în Consiliul facultății sunt:

Niculuță Marian, Boacă Gheorghe, Brumă Andreea,
Vieru Dragoș, Cozmanciuc Ciprian, Maxim Dragoș

Reprezentanții studenților în Senatul UTIași:

Vieru Dragoș, Cozmanciuc Ciprian

Durata studiilor pentru ingineri diplomați este de 4 ani la cursuri de zi și de 5 ani la cursuri serale. Studiile se încheie prin susținerea proiectului de diplomă.

Forma de învățământ seral se organizează numai în cazul constituirii unor formații de studiu de minimum 60 de studenți.

Activitatea didactică se desfășoară semestrial, cu câte 28 ore pe săptămână. Cel puțin 50% din orele programate au caracter aplicativ: seminarii, lucrări de laborator, proiecte și necesită utilizarea calculatoarelor. În ultimul semestru al anului IV sunt prevăzute și activități pentru întocmirea proiectului de diplomă. Unele cursuri au caracter opțional. În mod suplimentar există și discipline facultative. După încheierea fiecărui semestru este programată o sesiune de examene. Sesiunile de examene de vară din anii I, II și III sunt urmate de stagii de practică de câte 3 săptămâni.

În primii doi ani, cursurile sunt comune pentru întreg domeniul de inginerie civilă, specializarea începând progresiv din anul III.

2.3. Calendarul academic

Calendarul anului universitar are următoarea structură:

- a) două semestre de câte 14 săptămâni;
- b) două sesiuni de examene (*de iarnă și de vară*) de câte 4 săptămâni;
- c) o sesiune de examene (*de toamnă*) de 2 săptămâni;
- d) perioada de efectuare a stagiului de practică;
- e) vacanțe studentești

CALENDARUL ANULUI UNIVERSITAR 2007 / 2008

(Decizia Rectorului nr. 508/2007)

PERIOADA	DURATA	ACTIVITATEA
01.10.2007 – 21.12.2007	12 săptămâni	Activitate didactica
22.12.2007 - 06.01.2008	2 săptămâni	Vacanta de Craciun
07.01.2008 - 20.01.2008	2 săptămâni	Activitate didactica
21.01.2008 - 17.02.2008	4 săptămâni	Sesiune de examene
18.02.2008 - 24.02.2008	1 săptămână	Vacanta de iarna
25.02.2008 - 25.04.2008	9 săptămâni	Activitate didactica
26.04.2008 – 4.05.2008	1 săptămână	Vacanta de Pasti
<i>Zi liberă:</i> vineri 25.04.2008 se recupereaza sâmbata 19.04.2008		
05.05.2008 - 08.06.2008	5 săptămâni	Activitate didactica
09.06.2008 - 06.07.2008	4 săptămâni	Sesiune de examene
01.09.2008 - 14.09.2008	2 săptămâni	Sesiune de restante
18, 19.09.2008	2 zile	Reexaminari
1 Decembrie 2007, 1 Mai 2008 - sărbători legale Practica tehnologică (3 săptămâni) se va programa pe parcursul întregului an sau compact în perioada de vară (7 - 25 iulie 2008)		

ALTE ACTIVITĂȚI

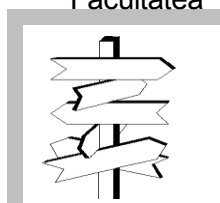
28.04.2008 - 10.05.2008: 2 săptămâni Concursuri profesionale/ Cercuri științifice studențești

Cuquantumul taxelor de școlarizare pentru anul universitar 2007 - 2008

Forma de învățământ	Cuquantum
Studii universitare de licență lungă durată, zi	2000 RON
Studii universitare de licență, lungă durată, seral	1 700 RON
Master	2200 RON
Taxă reexaminare	40 RON/ probă
Taxă refacere laborator	15 RON/ oră
Taxă înscriere	25 RON

3. Oferta educațională a facultății

3.1. Domenii. Specializări. Competențe



Facultatea de Construcții și Instalații oferă programe de studii pentru pregătirea de bază în domeniile Inginerie civilă și Ingineria Instalațiilor, pentru următoarele specializări:

- Construcții Civile, Industriale și Agricole
- Căi ferate, Drumuri și Poduri
- Instalații pentru Construcții
- Inginerie Civilă cu predare în limba engleză
- Inginerie Civilă cu predare în limba franceză
- Inginerie Urbană și Dezvoltare Regională

Specializarea **Construcții civile, industriale și agricole**, asigură pregătirea inginerilor pentru realizarea unor construcții dintre cele mai diverse: clădiri de locuințe și administrative, săli de sport și de spectacole, hoteluri, construcții industriale etc. Absolvenții facultății pot fi întâlniți în: institute și birouri de proiectare, firme de consulting, institute și centre de cercetare, antreprize de execuție, servicii de specialitate ale administrației și băncilor.

Specializarea **Inginerie civilă** oferă posibilitatea pregătirii inginerilor în profilul Construcții civile, industriale și agricole cu predare în limbile engleză și franceză. Instruirea de specialitate, efectuată în secțiile cu predare în limbi străine, deschide perspectiva integrării rapide a absolvenților în societăți mixte, din țară și străinătate. După integrarea țării în UE, absolvenții facultății vor putea profesa pe piața muncii din tot spațiul european.

Specializarea **Căi ferate, drumuri și poduri**, pregătește viitorii ingineri care vor activa în cadrul Societății Naționale a Căilor Ferate Române (SNCFR) și a Administrației Naționale a Drumurilor, în institute de proiectare și cercetare, unități de execuție, întreținere și exploatare, în administrația centrală sau locală.

Specializarea **Instalații pentru construcții** asigură inginerilor pregătirea de specialitate în domeniile instalațiilor funcționale din clădiri - încălzire, ventilare și climatizare (aer condiționat), sanitare și de gaze, frigorigene, electrice de forță și iluminat și automatizarea acestora. Absolvenții acestei specializări pot lucra cu mult succes în proiectare, cercetare, execuție sau exploatare.

Specializarea **Inginerie urbană și dezvoltare regională** formează specialiști în domeniul inginerie civilă, care își vor desfășura activitatea în cadrul ministerelor, primăriilor, consiliilor locale sau regiilor autonome.

Pentru aproximativ 50% din absolvenții care promovează examenul de diplomă sunt organizate studii de master, la sfârșitul cărora se susține o lucrare de disertație. Absolvenții se bucură de facilități pentru perfecționarea prin studii universitare avansate de doctorat și ocuparea de posturi în învățământul superior sau în cercetarea științifică. Un număr mare de absolvenți își continuă pregătirea la universități prestigioase din străinătate.

3.2. Planul de învățământ pentru anii I, Seria 2007 - 2011

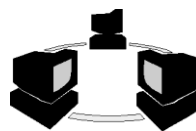
Activitatea se desfășoară corespunzător planurilor de învățământ prezentate în paginile ce urmează. Pentru unele abrevieri care apar în aceste planuri, se recomandă consultarea Glosarului.

Domeniul: Inginerie Civilă, Specializarea CCIA³

Titlul absolventului: inginer licențiat;

studii universitare de licență 4 ani

Forma de învățământ: ZI



Semestrul 1 – 14 săpt.

Tip discipl.	Nr. crt.	Cod discipl.	Denumirea disciplinei	Verif.	Nr. ore/ săpt.				K
					C	S	L	P	
DI	1 DF	CC101	Analiză matematică 1	E	2	2			5
	2 DF	CC102	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială 1	E	2	2			5
	3 DID	CC103	Mecanică 1	E	2	1			4
	4 DID	CC104	Materiale de construcții 1	E	2		2		4
	5 DF	CC105	Desen tehnic	VP			2		2
	6 DF	CC106	Chimie	C	1				2
	7 DID	CC107	Elemente de arhitectură și sistematizare	C	2		2		3
	8 DC	CC108	Tehnici de comunicare	C	2				2
	12 DC	CC112	Limbi străine	VP		1			2
	13 DC	CC113	Educație fizică și sport	VP		1			1
DL		Introducere în inginerie civilă		A/R	2				

Semestrul 2 – 14 săpt.

Tip discipl.	Nr. crt.	Cod discipl.	Denumirea disciplinei	Verif.	Nr. ore/ săpt.				K
					C	S	L	P	
DI	1 DF	CC101	Analiză matematică 2	E	2	1			3
	2 DF	CC102	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială 2	E	2	1			3
	3 DID	CC103	Mecanică 2	E	2	1			3
	4 DID	CC104	Materiale de construcții 2	E	2		2		4
	9 DF	CC109	Utilizarea calculatoarelor	VP	1		2		3
	10 DF	CC110	Fizică 1	C	2	1			3
	11 DID	CC111	Rezistența materialelor 1	E	3		2		5
	12 DC	CC112	Limbi străine	VP		1			2
	13 DC	CC113	Educație fizică și sport	VP		1			1
	14 DF	CC114	Practica de inițiere în construcții	C	2x30 ore=60 ore				3

³ CCIA - Construcții civile, industriale și agricole

Domeniul: Ingineria Instalațiilor, Specializarea Instalații pentru construcții**Titlul absolventului: inginer licențiat; studii universitare de licență: 4 ani****Forma de învățământ: ZI****Semestrul 1 – 14 săpt.**

Tip discipl.	Nr. crt.	Cod discipl.	Denumirea disciplinei	Verif.	Nr. ore/ săpt.				K	
					C	S	L	P		
DI	1 DF	CC101	Analiză matematică 1	E	2	2			5	
	2 DF	CC102	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială 1	E	2	2			5	
	3 DID	CC103	Mecanică 1	E	2	1			4	
	4 DID	CC104	Materiale de construcții 1	E	2		2		4	
	5 DF	CC105	Desen tehnic	VP			2		2	
	6 DF	CC106	Chimie	C	1				2	
	7 DID	CC107	Elemente de arhitectură și sistematizare	C	2		2		3	
	8 DC	CC108	Tehnici de comunicare	C	2				2	
	12 DC	CC112	Limbi străine	VP		1			2	
	13 DC	CC113	Educație fizică și sport	VP		1			1	
	DL	16 DIS	CI116	Introducere în instalații	A/R	2				

Semestrul 2 – 14 săpt.

Tip discipl.	Nr. crt.	Cod discipl.	Denumirea disciplinei	Verif.	Nr. ore/ săpt.				K
					C	S	L	P	
DI	1 DF	CI101	Analiză matematică 2	E	2	1			3
	2 DF	CI102	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială 2	E	2	1			3
	3 DID	CI103	Mecanică 2	E	2	1			3
	4 DID	CI104	Materiale de instalații 2	E	2		1		3
	9 DF	CI109	Utilizarea calculatoarelor	VP	1		2		3
	10 DF	CI110	Desen tehnic	VP			2		2
	11 DID	CI111	Clădiri 1	C	2				3
	12 DID	CI112	Rezistența materialelor, Statica și dinamica structurilor 1	E	2		2		4
	13 DC	CI113	Limbi străine	VP		1			2
	14 DC	CI114	Educație fizică și sport	VP		1			1
	15 DF	CI115	Practica de inițiere în instalații	C	2x30 ore = 60 ore				3

Domain: Civil Engineering, Specialization Civil Engineering

Training in English

Qualification: Bachelor Engineer;

Period of studies: Four years

Education Form: Day Courses



1st Term – 14 Weeks

Tip discipl.	Nr. crt.	Cod discipl.	Denumirea disciplinei	Verif	Nr. ore/ săptăm.				K	
					C	S	L	P		
DI	1 DF	CC101	Calculus 1	E	2	2			5	
	2 DF	CC102	Linear Algebra, Analytical and differential Geometry 1	E	2	2			5	
	3 DID	CC103	Mechanics 1	E	2	1			4	
	4 DID	CC104	Building Materials 1	E	2		2		4	
	5 DF	CC105	Engineering Graphics	VP			2		2	
	6 DF	CC106	Chemistry	C	1				2	
	7 DID	CC107	Elements of Architecture and Urban Planning	C	2		2		3	
	8 DC	CC108	Communication Techniques	C	2				2	
	12 DC	CC112	English	VP		1			2	
	13 DC	CC113	Physical Education	VP		1			1	
	DL		Introduction in Civil Engineering		A/R	2				

2nd Term – 14 Weeks

Tip discipl.	Nr. crt.	Cod discipl.	Denumirea disciplinei	Verif.	Nr. ore/ săptăm.				K
					C	S	L	P	
DI	1 DF	CC101	Calculus 2	E	2	1			3
	2 DF	CC102	Linear Algebra, Analytical and differential Geometry 2	E	2	1			3
	3 DID	CC103	Mechanics 2	E	2	1			3
	4 DID	CC104	Building Materials 2	E	2		2		4
	9 DF	CC109	Computers	VP	1		2		3
	10 DF	CC110	Physics 1	C	2	1			3
	11 DID	CC111	Strength of Materials 1	E	3		2		5
	12 DC	CC112	English	VP		1			2
	13 DC	CC113	Educație fizică și sport	VP		1			1
	14 DF	CC114	Introductory Practice in Civil Engineering	C	2x30 hours=60				3

Domeniul: Inginerie Civilă, Specializarea CCIA**Titlul absolventului: inginer licențiat; studii universitare de licență 5 ani****Forma de învățământ: SERAL****Semestrul 1 – 14 săpt.**

Tip discipl.	Nr. crt.	Cod discipl.	Denumirea disciplinei	Verif	Nr. ore/ săpt.				K	
					C	S	L	P		
DI	1 DF	CC101	Analiză matematică 1	E	2	2			5	
	2 DF	CC102	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială 1	E	2	2			5	
	3 DID	CC103	Mecanică 1	E	2	1			4	
	4 DF	CC104	Desen tehnic	VP			2		2	
	5 DF	CC105	Chimie	C	1				2	
	6 DC	CC106	Tehnici de comunicare	C	2				2	
	7 DID	CC107	Elemente de arhitectură și sistematizare	C	2		2		3	
	10 DC	CC110	Limbi străine	VP		1			2	
	11 DC	CC111	Educație fizică și sport	VP		1			1	
	DL		Introducere în inginerie civilă		A/R	2				

Semestrul 2 – 14 săpt.

Tip discipl.	Nr. crt.	Cod discipl.	Denumirea disciplinei	Verif	Nr. ore/ săpt				K
					C	S	L	P	
DI	1 DF	CC101	Analiză matematică 2	E	2	1			3
	2 DF	CC102	Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială 2	E	2	1			3
	3 DID	CC103	Mecanică 2	E	2	1			3
	7 DF	CC107	Utilizarea calculatoarelor	VP	1		2		3
	8 DID	CC104	Materiale de construcții 1	E	2		2		4
	9 DF	CC109	Fizică 1	C	2	1			3
	10 DC	CC110	Limbi străine	VP		1			2
	11 DC	CC111	Educație fizică și sport	VP		1			1
	12 DF	CC112	Practica de inițiere în construcții	C	2x30 ore=60 ore				3

3.3. Descrierea disciplinelor

CC101 ANALIZA MATEMATICĂ 1, 2// CALCULUS 1,,2

Mulțimi. Relații. Spații metrice și topologice. Șiruri de numere reale. Serii de numere reale. Funcții reale și funcții vectoriale. Limite de funcții. Continuitatea funcțiilor. Derivate și diferențiale pentru funcții reale de o variabilă reală. Teoreme fundamentale ale calculului diferențial. Calcul diferențial multidimensional. Calcul integral pentru funcții reale de o variabilă reală. Integrale curbilinii și integrale multiple. Șiruri și serii de funcții. Ecuatii diferențiale.

Bibl.: S. Chiriță Probleme de matematici superioare E.D:P. 1989, N. Donciu, D. Flondor, Gh. Simionescu- Algebra și analiză matematică, Ed. ALL 1993.

CC102 ALGEBRĂ LINIARĂ, GEOMETRIE ANALITICĂ ȘI DIFERENȚIALĂ 1,2

Structuri algebrice. Spații liniare. Calcul matriceal. Sisteme de ecuații liniare. Aplicații liniare pe spații finit dimensionale. Funcționale liniare, biliniare și pătratice. Spații euclidiene. Algebră vectorială. Repere. Direcții. Schimbări de repere. Dreapta în plan. Planul și dreapta în spațiu. Curbe plane algebrice de gradul al doilea. Suprafețe algebrice de gradul al doilea. Elemente de geometrie diferențială.

Bibl.: V.T.Borcea, C. Davideanu *Geometrie analitică* Ed. PIM Iași 2002, Georgescu, P., Popa, G., *Structuri fundamentale în algebra liniară, geometria vectorială și geometria analitică*, Matrix-Rom, Buc., 2003, G. Teodoru, D. Fetcu, *Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială. Culegere de probleme* UTIași 2004.

CC103 MECANICĂ 1// MECHANICS 1

Reducerea sistemelor de forțe. Centrul de masă al unui solid rigid. Statica solidului rigid. Statica sistemelor mecanice. Grinzi cu zăbrele. Momente de inerție geometrice. Statica firelor. // Reduction of systems of forces. The center of mass of a rigid body. Statics of a rigid body. Statics of systems of rigid bodies. Trusses. Second moments of area. Statics of threads and ropes.

MECANICĂ 2// MECHANICS 2

Cinematica punctului material. Cinematica mișcărilor particulare ale solidului rigid. Dinamica punctului material și a solidului rigid. Cinematica și dinamica sistemelor mecanice. Elemente de mecanică analitică.

Kinematics of the particle. Kinematics of some particular motions of the rigid body. Dynamics of the particle. Dynamics of the rigid body. Kinematics and dynamics. Fundamentals of analytical mechanics.

Bibl. // Ref.: V.F.Poterașu, D.Popescu, *Curs de mecanică teoretică*, vol. I, II, Univ.Tehnică "Gh.Asachi", Iași, 1995. D.Vieru, D.Popescu, V.F.Poterașu, *Culegere de probleme de mecanică*, Ed. "Gh.Asachi", Iași, 1999. D.Vieru, D. Popescu, *Mecanica. Mechanics*, Ed. Tehnica – Info, Chișinău, 2004

CC104 MATERIALE DE CONSTRUCȚII 1

Caracteristicile mecanice ale materialelor de construcții. Metode de încercare nedistructivă a materialelor. Piatra naturală. Produse ceramice și din sticlă pentru construcții. Metale. Aplicații : Măsuri și instrumente de măsură. Soluții (preparare, proprietăți). Analiza apei. Caracteristici fizice ale materialelor. Materiale granulare. Caracteristici mecanice. Metal. Produse ceramice. 4, 4K, condiționat.

Bibl.: L. Groll și col. Materiale pentru construcții – *Bazele fizico-chimice ale studiului materialelor de construcții*. I.P. Iași – 1988.

CI103 MECANICĂ 1

Reducerea sistemelor de vectori alunecători. Geometria maselor. Statica solidului rigid. Statica sistemelor mecanice. Grinzi cu zăbrele.

MECANICĂ 2

Noțiuni de cinematica punctului material, a solidului rigid și a sistemelor mecanice. Mărimi fundamentale și teoreme generale în dinamică. Dinamica punctului material și a rigidului. Noțiuni de mecanică analitică-principiul lui d'Alembert.

Bibl.: L. Bejan, *Elemente de statică pentru inginerii constructori*, Ed. Cermi 2001, Iași.
V. Fierbințeanu, *Mecanică tehnică*, Matrix Rom, 2002, București,

CI104 MATERIALE DE INSTALAȚII 1

Structura materialelor. Caracteristici fizice generale ale materialelor. Caracteristici mecanice ale materialelor. Piatra naturală. Materiale ceramice și sticlă. Materiale metalice feroase și neferoase. Principii de protecție anticorozivă la metale.

Bibl.: A. Gorincioiu. *Materiale de construcții, lucrări de laborator pentru secția Instalații*, Univ. Tehnică Iași 2002, A. Gorincioiu – *Lucrări de laborator Chimie pentru secția Instalații*, Univ. Tehnică Iași 2000

MATERIALE DE INSTALAȚII 2 Lianți și mortare. Materiale din polimeri. Materiale compozite pentru instalații. Lianți hidrocarbonați. Materiale izolatoare. Materiale de protecție și finisaje. Materiale ajutoare pentru lucrări de instalații.

Bibl.: A. Gorincioiu. *Materiale de construcții, lucrări de laborator pentru secția Instalații*, Univ. Tehnică Iași 2002, A. Gorincioiu – *Lucrări de laborator Chimie pentru secția Instalații*, Univ. Tehnică Iași 2000.

CC107 FIZICĂ / CC107 PHYSICS

Elemente de Mecanică clasică: Noțiuni de analiză vectorială, Mecanica fizică și legile de conservare. Oscilații mecanice și unde elastice: Oscilații mecanice, unde elastice. Elemente de fizica fluidelor: Statica fluidelor, Dinamica fluidelor. Partea II: Fenomene termice, Fenomene electromagnetice, Fenomene optice, Elemente de teoria relativității restrânse, Elemente de Fizică cuantică // Classical Mechanics . Oscillations. . Waves. . Physics of Fluids.

Bibl.: Călugăru, Gh., Cotaș C., Talașman S., *Curs de Fizică*, vol. 1-2, E. I.P. Iași 1989, Luca, E., Zet, Gh, Păduraru Anastasia- *Fizica* EDP Buc., 1981, Melinte Sofia, Gherghel Magda și colab., *Fizică generală*, Ed. IP Iași, 1990

CI106 GEOMETRIE DESCRIPTIVĂ

Sisteme de proiecție. Punctul. Dreapta. Planul. Metodele Geometriei Descriptive. Poliedre. Suprafețe cilindrice și conice. Proiecția cotelată. **Bibl.:** W. Dănăilă, A. Anghel *Geometrie descriptivă*, G. Hâncu *Geometrie descriptivă*, A. Stănilă, Ana-Maria Toma *Geometrie descriptivă*".

CI102 ALGEBRĂ LINIARĂ, GEOMETRIE ANALITICĂ ȘI DIFERENȚIALĂ 1, 2

Structuri algebrice. Spații liniare. Calcul matriceal. Sisteme de ecuații liniare. Aplicații liniare pe spații finite dimensionale. Funcționale liniare, biliniare și pătratice. Spații euclidiene. Algebra vectorială. Repere. Dreapta în plan. Planul și dreapta în spațiu. Curbe plane algebrice de gradul al doilea. Suprafețe algebrice. Cuadrice. Generări de suprafețe. Elemente de geometrie diferențială.

Bibl.: 1. Crăciun Gh., ș.a *Algebră liniară, geometrie analitică și diferențială și programare* 1984, Rotaprint Iași; 2. V.T. Borcea, C. Davideanu *Geometrie analitică* Ed. PIM Iași 2002, 3. Georgescu, P., Popa, G., *Structuri fundamentale în algebra liniară, geometria vectorială și geometria analitică*, Matrix-Rom, Buc., 2003, 4. G. Teodoru, D. Fetcu – *Algebra liniară, geometrie analitică și diferențială*. Culegere de probleme UT Iași 2004.

CC111, CI112 REZISTENȚA MATERIALELOR 1// STRENGTH OF MATERIALS 1

Noțiuni introductive. Ipoteze de calcul. Eforturi. Deformații. Deplasări. Tensiuni. Proprietăți mecanice și elastice ale materialelor. Conceptul de siguranță a construcțiilor. Solicitări simple (întindere centrică, forfecare pură, torsiune liberă, încovoiere plană pură). Solicitări compuse

(tensiuni, deformații, calculul de rezistență). // Introduction. Assumptions. Stress. Strains. Displacements. Internal forces. Mechanical and elastic properties of materials. Simple and combined loading states (stress and strain states, design according to the strength condition).

Bibl.: Bia C, Ilie V, Soare M, *Rezistența Materialelor și Teoria Elasticității*, EDP Bucuresti, 1983, Precupanu D, *Fundamente de Rezistența construcțiilor*, Ed. Corson., Iași, 2000.

CI101 ANALIZĂ MATEMATICĂ 1, 2

Mulțimi, Relații, Spații metrice și topologice; Șiruri de numere reale; Serii de numere reale; Funcții reale și vectoriale; Limite de funcții; Continuitatea funcțiilor; Derivate și diferențiale pentru funcții reale de o variabilă reală; Teoreme fundamentale ale calculului diferențial. Calcul diferențial multidimensional. Calcul integral pentru funcții reale de o variabilă reală. Integrale curbilini și integrale multiple. Șiruri și serii de funcții. Ecuații diferențiale

Bibl.: 1. A. Corduneanu, ș.a. *Analiza matematică* IP Iași 1979. 2. Gh. Procopiuc, *Matematică*, UT Iași 1999; 3. Gh. Slabu, M. Ispas *Matematică, teorie și aplicații*, Ed. Gh. Asachi Iași, 2001, 4. G. Teodoru, D. Fetcu, *Analiză matematică, culegere de probleme* Ed., Gh. Asachi" Iași, 2004.

CC107 ARHITECTURĂ ȘI URBANISM/ ARCHITECTURE AND URBAN PLANNING.

Istoria arhitecturii. Cadrul urban. Funcțiile locuinței în contextul actual. Condiții generale pentru amplasarea unei zone urbane. Zonă industrială. Zonă rezidențială. Zona verde. Morfologie urbană./ History of architecture; Urban frame; Urban functions; The dwelling functions in the present context; General conditions for an urban area placement; Industrial area; Residential area; Green area; Circulation area; Urban morphology.

Bibl./ Ref.: Radu Laurian, *Urbanismul*; Peter Derer, *Locuirea urbană*.

CC109, CI109 UTILIZAREA CALCULATOARELOR

Scurtă introducere în informatică. Utilizarea programelor de calculator în rezolvarea problemelor de birou și a problemelor ingineresti. Rezolvarea problemelor științifice. Algoritmi. Utilizarea mediilor de programare în rezolvarea problemelor științifice și ingineresti.

Bibl.: Păuleț-Crăiniceanu, F., *Note de curs*, www.mathworks.com, www.scilab.com, www.octave.org.

3.4. Din Regulamentul de organizare a activității, specific Facultății de Construcții și Instalații

Îndeplinirea contractului de studii

Înainte de începerea anului universitar, studentul trebuie să semneze contractul de studii, în care precizează disciplinele pe care le va parcurge în anul respectiv de școlaritate, astfel încât să realizeze:

1. 60 de credite de la disciplinele impuse (DI) și opționale (DO)
2. credite de la discipline liber alese (DL)
3. credite de la discipline complementare (DC)

În cazul disciplinelor la care predarea se face pe serii, studentul poate opta pentru înscrierea într-o anumită serie de predare.

Biroul Consiliului facultății numește, anual, cadre didactice consilieri care asistă studenții la întocmirea contractelor de studii.

Cu o lună înainte de încheierea semestrului al 2-lea, studenții trebuie să completeze un contract provizoriu de studii pentru anul universitar următor.

Contractul de studii nu poate fi modificat în timpul anului universitar. Această operație se poate face, din motive bine justificate, numai în primele două săptămâni ale primului semestru din noul an universitar.

In primul ciclu de pregătire (anii I și II de studii) studentul este obligat să participe la toate formele de instruire (cursuri, seminarii, laboratoare, proiecte, practică) prevăzute în planul de învățământ. Neîndeplinirea acestor obligații conduce la pierderea dreptului de

prezentare la examene. Refacerea acestor activități, într-un program didactic suplimentar față de cel normal, se face cu achitarea unor taxe, actualizate anual. Copia xeros după chitanța doveditoare se prezintă titularului de disciplină la examenul de reexaminare.

Contractul de studii se consideră îndeplinit și studentul este promovat dacă a acumulat cele 60 de credite din disciplinele impuse (DI) și opționale (DO).

Pentru anul următor, contractul de studii trebuie să includă:

- a) disciplinele impuse nepromovate din contractul anterior;
- b) disciplinele opționale nepromovate din contractul anterior, eventual înlocuite cu altele din același pachet;
- c) un număr de discipline corespunzătoare noului an de studii pentru minimum 40 de credite.

Studentul care, la încheierea situației școlare, nu a acumulat cel puțin 40 de credite din disciplinele DI+DO, prevăzute în Contractul de studii pe anul în curs și integral cele restante, este exmatriculat.

Evaluarea pregătirii studentului

Formele de evaluare a cunoștințelor studenților sunt :

- ✓ **Examenul (E)** – forma standardizată de evaluare a cunoștințelor studentului, cu desfășurare **scrisă** sau **orală**.
- ✓ **Colocviul (C)** – forma relativ liberă de evaluare, la sfârșitul semestrului, a cunoștințelor studentului, pe bază de : conversație tematică; referat; portofoliu de lucrări independente; demonstrație practică etc.
- ✓ **Verificarea pe parcurs (VP)** – evaluarea cunoștințelor pe baza activității din timpul semestrului (referate, teste, note la seminar, proiecte etc).
 - Evaluarea finală se face prin colocvii, care se susțin în ultimele două săptămâni ale semestrului, precum și prin examene programate în sesiunile stabilite conform structurii anului universitar.

Modul de susținere a examenelor (scris, oral etc.) se stabilește de fiecare titular de disciplină. Examenul urmărește stabilirea cunoștințelor acumulate, a capacității de orientare și de sintetizare a cunoștințelor studentului examinat și verificarea posibilităților de aplicare practică a cunoștințelor teoretice.

Examenele se susțin în fața cadrului didactic care a predat disciplina respectivă, asistat de cadrul didactic care a condus seminariile sau lucrările practice, în ziua și sala fixate, între orele 8,00 – 20,00. Studentul obține integral creditul alocat unei discipline prin promovarea tuturor obligațiilor aferente acesteia.

Notarea studentului la examene și colocvii se face cu note de la 1 la 10, exprimate prin numere întregi, nota minimă de promovare fiind 5. Nota finală la o disciplină este media ponderată a notelor obținute pentru fiecare activitate din cadrul disciplinei. Pentru verificările efectuate pe parcursul semestrelor calificativele pot fi exprimate prin note de la 1 la 10 sau admis / respins.

Studentul care încearcă să promoveze un examen prin fraudă (dovedită) pierde dreptul de a mai susține acel examen în anul universitar respectiv; recidiva atrage după sine exmatricularea.

Rezultatele obținute la examene se înscriu, imediat după examinare, în catalogul de examen și în carnetul de student.

Într-un an universitar, studenții se pot prezenta la un examen de cel mult două ori, în sesiunile programate.

Biroul Consiliului facultății poate aproba suplimentar reexaminarea studenților în vederea promovării pentru cel mult două examene, în perioada stabilită de Biroul Senatului universității. Reexaminarea se susține după achitarea de către student a taxei de reexaminare.

Biroul Consiliului facultății poate aproba reexaminarea pentru îmbunătățirea notei, la cel mult două examene, studentului care și-a îndeplinit integral contractul de studii, în sesiunile prevăzute în planul de învățământ. **Reexaminarea pentru îmbunătățirea notei este scutită de taxa de reexaminare.**

Reexaminările aprobate pentru promovare sau îmbunătățirea notei se susțin în comisie formată din trei cadre didactice din catedra respectivă, dintre care unul este titularul de disciplină.

Disciplinele nepromovate se refac în întregime, cu plata taxelor. Titularul disciplinei poate aproba recunoașterea îndeplinirii anumitor activități aferente disciplinei (lucrări de laborator, seminarii etc). În aceste condiții, studentul va achita taxa pentru activitățile (creditele) neîndeplinite, dar nu mai puțin decât taxa de reexaminare.

Acordarea burselor

Studenții de la cursurile de zi pot primi burse de studiu, burse de merit, burse de performanță și burse de ajutor social.

- ✓ Bursele de studiu se acordă studenților de la cursurile de zi, în funcție de rezultatele obținute la învățătură. Pot primi bursă numai studenții finanțați de la buget, care au promovat integral toate examenele stabilite.
- ✓ *Bursele de ajutor social* se acorda, la cerere, în funcție de starea materială a familiei studentului și situația la învățătură, numai studenților finanțați de la buget. Dosarele pentru acordarea bursei sociale se depun la decanat în prima lună a fiecărui semestru.
- ✓ Studentii pot beneficia numai de un singur tip de bursă, fie de studiu, fie bursă socială.
- ✓ Nu pot primi bursa studenții care au depășit durata de studii prevăzută în planurile de învățământ.
- ✓ Bursele se atribuie și pe durata vacanțelor universitare următoarelor categorii de studenți: orfani, proveniți de la Casa de copii sau din plasament familial, bolnavi (TBC, diabet, boli maligne, sindrom de malabsorbție, insuficiență renală cronică, astm bronșic, epilepsie, cardiopatii congenitale, hepatită cronică, glaucom, miopie gravă, boli imunologice, HIV, SIDA, spondilită anchilozantă sau reumatism articular acut). Studentii care se încadrează în una din categoriile de mai sus vor depune la Decanat o cerere însoțită de acte doveditoare (certificat medical vizat la Dispensarul studentesc, copii după certificatele de deces, adeverințe de la Casa de Copii).

La începutul fiecărui semestru universitar se vor anunța condițiile de acordare a burselor, la facultate și pe internet la adresa www.ce.tuiasi.ro.



4. Alte informații

4.1. Biblioteci:

I. Biblioteca Universității Tehnice <http://www.library.tuiasi.ro>

Biblioteca a fost înființată în 1937 în scopul cercetării, informării și documentării, având cca. 1.000.000 volume din domeniul științei, tehnologiei, economiei și legislației.

Patrimoniul: manuale, tratate, lucrări practice, ghid de cărți tehnice;

- cărți românești și străine; reviste tehnice străine și românești;
- reviste de referință; lucrări ale manifestărilor științifice ținute în România sau în străinătate; dicționare și enciclopedii; standarde;
- fond special (microfilme, microfise, diskete, CD-uri, DVD-uri).

✓ **Sediul Central: Biblioteca Corp A**, B-dul Carol I nr.11, Iași

✓ **Biblioteca Filială a Facultăților de Construcții și Hidrotehnică**

B-dul Dimitrie Mangeron nr. 43, Iași,

II. Alte biblioteci din Iași (<http://www.library.tuiasi.ro/alte.html>)

- ✓ **Biblioteca Centrală Universitară „Mihai Eminescu”**
Strada Păcurari nr 4, Pagina bibliotecii: <http://www.bcu-iasi.ro>
- ✓ **Biblioteca Academiei Române** Bdul Carol I, nr. 8; telefon 143073
- ✓ **Biblioteca "Gh. Asachi"**, Str. Palat, nr. 4; telefon 115159
- ✓ **Biblioteca Britanică (British Council)**, Str. Păcurari, nr. 4; telefon 116159
- ✓ **Biblioteca Centrului Cultural Francez**, Bdul Carol I, nr. 26; telefon 147900
- ✓ **Centrul Cultural German**, Bdul Carol I, nr. 19-21.

4.2. Facilități acordate studenților

- ✓ Acces la biblioteca facultății care oferă material de studiu sub formă de cursuri, tratate și reviste de specialitate din țară și din străinătate.
- ✓ Cazare în căminele din campusul universitar Tudor Vladimirescu.
- ✓ Asistență medicală la Dispensarul Tudor Vladimirescu.
- ✓ Tabere gratuite în perioada vacanțelor de vară și de iarnă.
- ✓ Reducere 50% la transport pe calea ferată și auto.

4.3. Adrese utile:

Direcția Serviciilor Sociale Studentești a U. T. „Gh. Asachi” – Complex Tudor Vladimirescu, Cămin T18 / Parter;

Dispensarul Medical pentru Elevi și Studenți – Complex Tudor Vladimirescu, între căminele T15 și T16;

Postul de Poliție cu atribuții în rezolvarea problemelor din Complexul Tudor Vladimirescu – Cămin T21 / Parter.

Casa de Cultură a Studenților Iași - Str. V. Conta, nr.30, E-mail
casa_studenteasca@yahoo.com



PAGINI WEB(selectie):

Studenți / Campus: <http://anunturi.tuiasi.ro/>
<http://www.ce.tuiasi.ro/romana/campus/index.html>
<http://www.studis.ro>
http://www.ansitromania.ro/?page=programe_proiecte&ArticolID=18
<http://www.ce.tuiasi.ro/romana/index.html>

Despre Municipiul Iași

http://www.studentie.ro/GHIDUL_BOBOCULUI_STUDENT-u41.html
<http://www.aieseciasi.ro>
<http://www.iasicity.ro/>, <http://www.laiasi.ro/> etc.

Linkuri de pe site-ul UT Iași (selectiv): Anunțuri - oportunități de cercetare și instruire, manifestări științifice, burse - din partea Prorectoratului pentru Relații Internaționale și Imagine Universitară al Universității Tehnice „Gh. Asachi” Iași; Bursa Specială „Guvernul României” ; Oficiul Național al Burselor de Studii în Străinătate din cadrul Ministerului Educației și Cercetării ; Agencia Națională „Socrates” România ; Programul „Leonardo da Vinci” România ; Comisia Fulbright România ; Consiliul Britanic România ; DAAD - Serviciul German de Schimburi Academice ; Programul CEEPUS România ; Agencia pentru Sprijinirea Studenților

MUZEE (selectie): Muzeul Național "Moldova" - Palatul Culturii, Muzeul de Chimie Iași - str.M.Kogălniceanu 7B, Muzeul "Poni Cernătescu" - str. M. Kogălniceanu 7B, Muzeul "Mihai Eminescu" - Grădina Copou, Muzeul "Mihail Kogălniceanu" – str. M. Kogălniceanu 11, Muzeul Literaturii Române Iași: str. V. Pogor 4, ei 5, Muzeul Teatrului - str. V. Alecsandri 3, Muzeul Unirii - str. Alexandru Lăpușeanu 14.

ZONE DE AGREMENT: **Pădurea și lacul Ciric** , **Parcul Expoziției** - Aleea Grigore Ghica Vodă, **Pădurea Breazu** - Aleea Sadoveanu,, **Ștrandul Municipal** - Str. Palat, nr.3, **Piscina Moldova** - Str. Anastasie Panu nr.31 (hotel Moldova); **Stadionul „Emil Alexandrescu”** Bd. Carol I, Dealul Copou, **Stadionul Tineretului**, Str. Aviației, nr.1.

4.4. Organizații studențești

În Universitatea Tehnică Iași funcționează ca principală organizație studențească **Liga Studenților de Profil Tehnic (LSPT)**. Organizația are caracter non-profit, cu activitate civică și sindicală, având ca principal scop reprezentarea și susținerea drepturilor sociale și profesionale ale studenților.

În facultate funcționează Consiliul consultativ studențesc, în cadrul căruia sunt reprezentați toți anii de studii, având ca principal scop asigurarea dialogului continuu între studenți și conducerea facultății, pentru soluționarea operativă și eficientă a tuturor problemelor socio-profesionale ale studenților.

4.4. Glosar

- **Plan de învățământ (PI):** ansamblul activităților programate de universitate, reunite într-o concepție unitară privind conținutul și desfășurarea în timp, în vederea formării unui specialist într-un anumit profil și cu o anumită specializare, cu diplomă recunoscută. Planul de învățământ se elaborează de către facultăți, se aprobă în consiliile facultăților, se avizează de Senatul universității și de Ministerul Educației și Cercetării în concordanță cu standardele naționale și internaționale.
- **Disciplină:** ansamblul activităților care au un conținut formativ distinct, unitar.

Studierea disciplinei implică activități de curs (prelegere), seminar, laborator, proiect, teme individuale, practică, pe baza unei programe analitice elaburate de titularul de disciplină și aprobate de colectivul catedrei; programa analitică stabilește și condiționarea cu alte discipline, aceasta menționându-se în PI.

Fiecare disciplină are o durată totală de un semestru (14 săptămâni) și conține o formă de evaluare în urma căreia studentul obține o notă finală și acumulează integral creditul asociat disciplinei, indiferent de nota de promovare obținută. Consiliul facultății poate aproba ca activitățile la anumite discipline să se efectueze modular, pe perioade mai mici de 14 săptămâni.

Disciplinelor li se atribuie *coduri de identificare*, cu scopul de a le defini univoc în cadrul universității, precum și în relațiile cu alte universități.

Disciplină impusă (DI): disciplină obligatorie din PI al specializării:

Disciplină opțională (DO): disciplină aleasă de student dintr-un pachet de discipline cuprins în planul de învățământ. Alegerea unei discipline din cadrul pachetului opțional este obligatorie.

Disciplină liber aleasă (DL), sau facultativă: disciplina aleasă de student dintr-un pachet de discipline cuprins în planul de învățământ al facultății, nici una din disciplinele pachetului neavând caracter obligatoriu. Creditele aferente se obțin numai prin promovarea formei de verificare prevăzută în plan.

Disciplină complementară (DC): disciplina aleasă de student din afara planului de învățământ al specializării, cu scopul de a-și extinde cunoștințele din domeniul specializării sale sau din al altei specializări.
- ✓ **Credit (K):** unitate de măsură convențională, care se asociază unei *discipline* sau unei *activități independente* din planul de învățământ. Creditul este un număr întreg, care evaluează volumul de muncă cerut studentului sub toate formele: participare la cursuri, seminarii și laboratoare, elaborare proiecte, efectuare teme, activități practice, studiu individual, examene, pentru asimilarea cunoștințelor aferente disciplinei/activității.
- **Forme de organizare a activității de predare:**
 - ✓ **Curs :** expunere tematică realizată de cadrul didactic titular. Frecvența la curs este, în principiu, facultativă, dar profesorul titular are dreptul să o includă în criteriile de notare.
 - ✓ **Seminar :** dezbateri tematică cu conținut flexibil, adaptabil în desfășurare la interesele studenților. Frecvențarea seminariilor este, în principiu, facultativă, dar profesorul titular are dreptul să includă participarea între criteriile de notare.
 - ✓ **Lucrare de laborator :** activitate didactică aplicativă, cu frecvență **obligatorie**, în care se realizează experimente sau demonstrații practice.
 - ✓ **Practica** este o aplicație profesională în realitatea tehnică concretă. Și la practică frecvența este obligatorie.
- **Spații didactice aparținând facultății:**
 - ✓ **Amfiteatru :** încăpere spațioasă, înzestrată cu amenajări specifice pentru a asigura o bună audiție și vizibilitate și destinată urmării unei expuneri de către un număr mare de studenți.

- ✓ **Laborator** : spațiu destinat realizării concrete a unor demonstrații didactice și a experimentelor științifice.
- ✓ **Sală de seminar** : încăpere destinată dezbaterilor tematice pe baza materialului expus la curs.
- ✓ **Sală de proiect** : încăpere destinată activității concomitente a unei grupe de studenți, fiind înzestrată cu mobilier adecvat activității de proiectare.
- **Formațiunile de studiu din sistemul universitar** :
 - ✓ **Grupa** – unitatea funcțională de bază a activității didactice; cuprinde un număr minim de 20 – 25 de studenți ai aceluiași an de studiu și specializare; este formațiunea tipică pentru activități de seminar.
 - ✓ **Seria de curs** – unitatea constituită dintr-un număr de grupe programate în același timp pentru audierea cursurilor la disciplinele impuse; totalitatea studenților înscriși la același curs opțional; formațiunea tipică activităților de curs.
 - ✓ **Subgrupa (semigrupa)** – diviziunea grupeii; formațiunea tipică activităților de laborator, proiectare, practică.
- **Orarul activităților de predare** cuprinde activitățile didactice pe formațiuni de studiu, pe săptămâni, zile și ore, cu precizarea locului de desfășurare a activității și a cadrului didactic. Orarul zilnic poate să difere în săptămânile impare (1, 3, ..., 13 de la începerea semestrului) față de săptămânile pare (2, 4, ..., 14).

Ilustrarea orarului /zi a două grupe din anul I

Ziua	Ora	Grupa 3101	Grupa 3102	
LUNI	8-10	ANALIZĂ MATEMATICĂ 1 0.4 R, curs, conf. Ioan Popescu (1)		
	10-12	ANALIZĂ MATEMATICĂ 1 1.1 R, seminar Asist. dr. M. Popa (2)	ALGEBRĂ LINIARĂ, GEOMETRIE ANALITICĂ ȘI DIFERENȚIALĂ 1 2.4 R, seminar Asist. I. Dan (2)	
	12-14	MECANICĂ 1 1.1 R, seminar Prof. dr. ing. E. Vasile (3)	MAT. DE CONSTRUCȚII LM2 Lucrări (5) Asist. ing. M. Cucu	MAT. DE CONSTRUCȚII LM1 Lucrări Conf. dr. ing. B. Neagu (5)
		EDUCAȚIE FIZICĂ, sală Asist. I. Albu (4)		

Legendă : (1) activități cu anul de studiu, săptămânal; (2) activități cu grupa, săptămânal; (3) Activități cu grupa, în săptămâna impară; (4) Activități cu grupa, în săptămâna pară ; (5) Activități săptămânale pe semigrupe.

- **Ierarhia personalului didactic**

Personalul didactic al facultății cunoaște o ierarhie a funcțiilor, astfel:

- ✓ **Profesorul universitar:** doctor în științe, recunoscut de comunitatea specialiștilor pentru contribuția adusă la dezvoltarea teoriei unui domeniu de cercetare științifică; autor de carte științifică; are autonomie totală în elaborarea conținutului și a organizării modului de predare a disciplinei de specialitate; are unele sarcini de monitorizare a activității cadrelor didactice cu funcții didactice inferioare.
- ✓ **Conferențiarul:** doctor în științe, recunoscut de comunitatea specialiștilor pentru contribuția adusă la dezvoltarea teoriei unui domeniu de cercetare științifică; autor de manuale pentru învățământul superior; are autonomie relativă în elaborarea conținutului și a organizării modului de predare a disciplinei de specialitate;
- ✓ **Șeful de Lucrări:** doctor în științe este proiectantul unor seminarii / lucrări de laborator; are dreptul de a ține prelegeri.
- ✓ **Asistentul:** doctorand sau doctor în științe, debutant în activitatea didactică universitară, care a dat dovadă de competențe didactice și de cercetare și care are dreptul să conducă activități didactice aplicative, proiectate de persoane cu funcții didactice superioare.



