

UNIVERSITATEA TEHNICĂ
DIN CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE MECANICĂ

DEPARTAMENTUL AUTOVEHICULE RUTIERE ȘI TRANSPORTURI

Departamentul de Autovehicule Rutiere și Transporturi s-a înființat în 3 octombrie 2011, ca urmare a reorganizării Universității Tehnice din Cluj-Napoca (conform Legii Educației Naționale nr. 1/2011), pe structura a două catedre: Catedra de Autovehicule Rutiere și Mașini Agricole și Catedra de Geometrie Descriptivă și Grafică Inginerească.

Catedra de Autovehicule Rutiere și Mașini Agricole a debutat prin formarea inginerilor în domeniul mecanizării agriculturii (în anul 1962), apoi a început pregătirea inginerilor din domeniul Ingineriei Autovehiculelor (în anul 1992), iar de curând a inițiat pregătirea în domeniul Ingineriei Transporturilor (în anul 2011). De-a lungul timpului catedra a fost condusă de personalități cu deosebite realizări ca: profesor Ionuț Vasile, profesor Roș Victor și profesor Băgata Nicolae.

Catedra de Geometrie Descriptivă și Grafică Inginerească a funcționat mai întâi ca și colectiv în cadrul altor catedre (după 1948), iar din anul 1990 a devenit catedră, asigurând pregătirea în ceea ce privește limbajul de bază al inginerului pentru majoritatea studenților din cadrul Institutului Politehnic Cluj și mai apoi din cadrul Universității Tehnice din Cluj-Napoca, fiind condusă de personalități remarcabile ca: profesor Alb Theodor, profesor Florea Cornelia și conferențiar Noveanu Liliana.

Prin cele două catedre, s-a asigurat pregătirea a peste 15.000 de absolvenți la forma de lungă durată, a peste 1.500 de absolvenți la forma de scurtă durată, peste 500 de absolvenți de Master și Studii aprofundate și aproape 300 de absolvenți la Școala academică postuniversitară Ingineria Circulației Rutiere.

Activitatea membrilor departamentului se adresează în principal studenților Facultății de Mecanică, dar și celor de la alte facultăți ale Universității Tehnice din Cluj-Napoca.

Aria didactică acoperită de Departamentul de Autovehicule Rutiere și Transporturi cuprinde la ciclul de licență:

- discipline de bază: Geometrie descriptivă, Desen tehnic, Grafică pe calculator, Design industrial, Teoria sistemelor și automatizări, Management, Marketing, Proiectare asistată de calculator etc.
- discipline de specialitate: Dinamica autovehiculelor, Construcția și calculul motoarelor cu ardere internă pentru autovehicule, Calculul și construcția autovehiculelor, Încercarea autovehiculelor, Controlul și reducerea poluării, Tehnici de diagnosticare, Dinamica accidentelor de circulație, Combustibili și lubrifianți, Infrastructură rutieră, Coordonarea administrativă a transporturilor, Codul rutier și legislație în transporturi, Caroserii și structuri portante etc.



UNIVERSITATEA TEHNICĂ
DIN CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE MECANICĂ

DEPARTAMENTUL AUTOVEHICULE RUTIERE ȘI TRANSPORTURI

La masterat:

- discipline de sinteză și cunoaștere avansată: Ingineria și legislația mediului, Sisteme alternative de propulsie pentru automobile, Energii alternative cu poluare redusă pentru automobile, Tehnici avansate de modelare și simulare, Gestionarea și reciclarea automobilelor scoase din uz, Sisteme avansate de navigare pentru automobile, Telematica în transporturi, Colectarea și prelucrarea datelor în transporturi, Mobilitate urbană și controlul poluării în transporturi, Modele logistice, Controlul calității produselor agroalimentare, Procese de producere a energiei din surse regenerabile, Legislație europeană și marketingul accesării fondurilor europene etc.

În prezent, Departamentul de Autovehicule Rutiere și Transporturi girează trei specializări la ciclul de licență:

- Autovehicule Rutiere – în domeniul Ingineria Autovehiculelor,
- Ingineria Transporturilor și Trafic – în domeniul Ingineria Transporturilor,
- Mașini și Instalații pentru Agricultură și Industria Alimentară – în domeniul Inginerie Mecanică.

În același timp sunt derulate următoarele programe de masterat (cu durata de doi ani):

- Automobilul și Mediul,
- Logistica Transporturilor Rutiere,
- Ingineria Biosistemelor în Agricultură și Industria Alimentară,
- Energii Regenerabile (girat în colaborare cu Departamentul de Inginerie Mecanică).

În componența departamentului sunt patru cadre didactice conducătoare de doctorat în domeniul fundamental Științe inginerești, domeniul Inginerie mecanică.

Departamentul de Autovehicule Rutiere și Transporturi are legături profesionale cu universități și instituții de prestigiu din Anglia, Austria, Franța, Germania, Italia, Suedia etc., ceea ce îi permite să asigure doctoranzilor stagii de pregătire în exterior și implicit formarea lor ca specialiști în ingineria modernă.

Pe lângă activitatea didactică, o componentă majoră a activității membrilor departamentului, o reprezintă activitatea de cercetare, în domenii de interes național și internațional cum ar fi:

- Combustibili și biocombustibili,
- Surse regenerabile de energie,
- Trafic rutier - mobilitate urbană,
- Poluarea mediului,
- Studiul suprafețelor cu aplicații în tehnică, prin metodele geometriei descriptive,



UNIVERSITATEA TEHNICĂ
DIN CLUJ-NAPOCA

FACULTATEA DE MECANICĂ

DEPARTAMENTUL AUTOVEHICULE RUTIERE ȘI TRANSPORTURI

- Studiul limbajului grafic în percepția asupra creativității în gândirea ingine-rească,
- Studiul formelor în activitatea de proiectare pe baza criteriilor design-ului modern.

Cele peste 70 de contracte de cercetare derulate în cadrul departamentului numai în ultimii 10 ani, participarea la competiții în cercetarea științifică atât la nivel național cât și internațional, dezvoltarea mai multor laboratoare de cercetare (Laboratorul Testecocel este unic în Europa), sunt argumente care situează Departamentul de Autovehicule Rutiere și Transporturi în rândul celor mai dinamice nuclee de cercetare din țară, având și un potențial foarte ridicat de dezvoltare.

Membrii Departamentului de Autovehicule Rutiere și Transporturi sunt angrenați în colaborări cu parteneri din mediul economic, social și industrial asigurând condiții propice pentru practica studenților.

În departament funcționează o filială a "Societății Inginerilor de Automobile din România" SIAR, un grup al "Society of Automotive Engineers, Inc" SAE și un grup al "Société des Ingénieurs de l'Automobile" SIA - Franța. De asemenea, membrii departamentului mai fac parte și din alte societăți profesionale, culturale și științifice atât din țară cât și din străinătate, precum: Comisia de Mecanizare din Filiala Cluj-Napoca a Academiei de științe Agricole și Silvicultură - "Gheorghe Ionescu-Șișești" - ASAS, Asociația Generală a Inginerilor din România - AGIR, Corpul experților tehnici din România, Societatea Română de Grafică Inginerească - SORGING etc.

Realizând un corolar al activității și misiunii departamentului se poate concludi că DART este un departament dinamic, cu o bogată și modernă bază materială, capabil să promoveze o ofertă educațională completă și atractivă în pregătirea ingine-rească, în cele trei domenii de competență.

Prof. dr. ing. BURNETE Nicolae