

Universitatea Politehnica Timișoara
Facultatea de Mecanică

**Programul de studii licență: INGINERIA TRANSPORTURILOR ȘI A
TRAFICULUI**

Domeniul: INGINERIA TRANSPORTURILOR

Informații generale

Cerințe: bacalaureat (sau echivalent) și concurs de admitere cu dosare

Durată: 4 ani (8 semestre); 240 credite ECTS

Limba programului: română

Forma de învățământ: zi

Titlu profesional acordat absolvenților: Diplomă de Licență și titlul de Inginer în domeniul transporturilor

Descrierea domeniului

Domeniul ingineria transporturilor are două componente: Ingeria transporturilor și Ingeria traficului. Ingeria transporturilor reprezintă aplicarea principiilor tehnologice și științifice în ceea ce privește planificarea, proiectarea funcțională, operarea (exploatarea) și managementul facilităților pentru orice mod de transport (rutier, feroviar, naval și aerian), în scopul de a furniza o deplasare sigură, rapidă, confortabilă, convenabilă, economică și compatibilă cu mediul, a persoanelor și bunurilor (mărfurilor). Ingeria traficului este cea componentă a ingineriei transporturilor care se ocupă cu planificarea, proiectarea geometrică, operarea (funcționarea) traficului pe rețele și terminale de transport rutiere (străzi, drumuri și autostrăzi), feroviare, navale și aeriene, relațiile cu zonele învecinate și cu mediul.

Competențe și cunoștințe dobândite

- Aplicarea cunoștințelor fundamentale, teoretice și practice, de inginerie pentru efectuarea de calcule, demonstrații și aplicații, utilizarea de software în activități specifice domeniului ingineriei transporturilor
- Evaluarea interdependențelor dintre transporturi și urbanism sau amenajarea teritoriului în concordanță cu exigențele mobilității durabile – determinarea cererii de transport
- Proiectarea tehnologiilor din terminalele de transport și conducerea operativă a activităților din aceste terminale, într-o tratare integrată a sistemelor de transport
- Proiectarea tehnologiilor de circulație și conducerea operativă a circulației pe rețelele în-frastructurii de transport, pentru transportul local, regional sau internațional, într-o tratare multimodală;
- Identificarea și proiectarea soluțiilor pentru fluidizarea circulației și pentru evitarea/ limitarea congestiei rutiere în rețele și terminale de transport;

Discipline.

Utilizarea și programarea calculatoarelor; Limbi de circulație internațională: Microeconomie; Management; Marketing; Geometrie descriptivă și desen tehnic; Fundamente de inginerie electrică și electronică; Fundamente de automatizări; Termotehnică și motoare termice; Sisteme și tehnologii de transport; Mijloace de transport (I și II); Mașini și instalații de manipulare în terminalele de transport; Mașini și tehnologii de transport; Infrastructura de transport; Analiza economică a transporturilor; Transport multimodal și logistică; informatică și cibernetică în transporturi; Statistică aplicată în transporturi; Fluxuri de trafic; Dinamica vehiculelor (I și II); Planificarea rețelelor de transport; Modelarea sistemelor de transport; Sisteme de dirijare a traficului rutier; Exploatarea comercială; Tehnologia activităților de cale ferată; Formarea prețurilor și tarifarea în transporturi; Exploatarea mijloacelor și sistemelor de transport; Transporturile și mediul; Mentenanța și fiabilitatea sistemelor de transport; Tehnica, comanda și controlul circulației feroviare; Sisteme inteligente de transport. Discipline facultative (complementară).



Laboratorul: Centrul de management al traficului rutier Laboratorul: Locomotive si dinamica locomotivelor

Ingineria transporturilor în Universitatea Politehnica Timișoara

Domeniul Ingineria transporturilor a fost implementat la Universitatea Politehnica Timișoara în anul 1992 prin specializarea Ingineria Sistemelor de Circulație Rutieră (ISCR), completat în anul 1995 cu specializarea "Ingineria Sistemelor de Circulație Feroviară" (ISCF).

Dupa anul 2003, acestea au avut denumiri noi: Ingineria Sistemelor de Circulație (ISC) și respectiv Ingineria transporturilor (IT). Din anul 2005 ambele specializari sunt unite sub denumirea „**Ingineria transporturilor și a traficului**”. Atât sub denumirile vechi, cât și sub denumirea nouă, a funcționat cu pregătirea Ingineri/zi. Excepție face anul 1992-1998, când a funcționat și o serie de seral. Specializarea Ingineria transporturilor și a traficului își găsește utilitatea în societate prin implicațiile diverse în companii de transport, departamente logistice, operatori portuari, companii de curierat, companii de transport public, trafic urban, companii de transport feroviar marfa și calatori, companii de asigurari, unitați de service, institute de cercetari. Prin promovarea Sistemelor Inteligente de Transport, sistemele de transport devin mai eficiente, mai economice, mai curate, mai sigure, iar operatorii de transport pot lua deciziile cele mai bune.

Perspectivă ale absolvenților

Perspectivă programului de studii de licență „Ingineria transporturilor și a traficului” sunt legate de evoluția, cerințele și situația sistemului de transport în general și cel terestru (rutier și feroviar) în special, pe plan național, european și mondial. Cum situația sistemului de transport în România prezintă în continuare probleme majore, în viitor se impune a fi necesari specialiști bine pregătiți pentru rezolvarea unora dintre probleme și găsirea de soluții adecvate noilor provocări, soluții viabile, cât mai apropiate de optimul necesar unei dezvoltări durabile, atât în sistemul feroviar cât și cel rutier. Există o tot mai acută nevoie, resimțită și pe piața forței de muncă, de specialiști pregătiți în domeniul transportului rutier și feroviar.. Această cerere poate fi satisfăcută de absolvenții programului de studii de licență, „Ingineria transporturilor și a traficului”. Inginerul licențiat în domniul Ingineria transporturilor/programul de licență Ingineria transporturilor și a traficului își va putea desfășura activitatea în companii de transport feroviar, companii de transport public, administrații locale ale municipiilor, firme și institute de cercetare, proiectare și studii de trafic rutier și feroviar; administrații naționale, regionale și locale de drumuri, poliția rutieră, etc.

Contact

Universitatea Politehnica Timișoara

Facultatea de Mecanică

Adresa: Blv. Mihai Viteazu nr.1

Telefon: 0256/403521

Fax: 0256/403523

E-mail: secret1@mec.upt.ro

Web: www.mec..upt.ro

