

FIȘA DISCIPLINEI

ANALIZE ECONOMICE ÎN TRANSPORTURI, 2016-2017

1. Date despre program

1.1	Instituția de învățământ superior	Universitatea din Pitești
1.2	Facultatea	Mecanică și Tehnologie
1.3	Departamentul	Autovehicule și Transporturi
1.4	Domeniul de studii	Ingineria Transporturilor
1.5	Ciclul de studii	Licență
1.6	Programul de studii / Calificarea	Ingineria Transporturilor / Inginer Ingineria Transporturilor

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina											
2.1	Denumirea disciplinei					Analize Economice în Transporturi					
2.2	Titularul activităților de curs					Ș.I. dr. ing. Gabriela MITRAN					
2.3	Titularul activităților de laborator/seminar					Ș.I. dr. ing. Gabriela MITRAN					
2.4	Anul de studii	IV	2.5	Semestrul	I	2.6	Tipul de evaluare	E.	2.7	Regimul disciplinei	O.

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	3	3.2	din care curs	2	3.3	seminar	1
3.4	Total ore din planul de inv.	42	3.5	din care curs	28	3.6	seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp alocat studiului individual ($SI_{disc.} / sem. = Ncr. / disc. \times 25 - ADD = 3 \times 25 - 42 = 33 \text{ ore}$)								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								12
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								4
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								12
Tutoriat								3
Examinări								2
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual			33				
3.8	Total ore pe semestru (=3.4+3.7)			75				
3.9	Număr de credite alocate disciplinei			3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Nu este cazul
4.2	De competențe	Economie generală, Sisteme de transport, Matematică, Tehnica transporturilor, Transport și trafic rutier

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu tablă, calculator, videoproiector
5.2	De desfășurare a laboratorului	Sală de curs dotată cu tablă

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	- C6. Fundamentarea tehnica, economica și financiara a deciziilor de modernizare a sistemului de transport: - C6.1. Definirea, descrierea și precizarea conceptelor, teoriilor și metodelor specifice microeconomiei și macroeconomiei sistemelor de transport. - C6.2. Utilizarea cunoștințelor specifice, tehnicilor și metodelor pentru evaluarea resurselor necesare dezvoltării sistemului de transport în funcție de evoluția cererii de transport și de repartizarea acestora pe moduri de transport. - C6.3. Aplicarea unor principii specifice pentru calculul costurilor generalizate (globale) corespunzătoare soluțiilor tehnice de dezvoltare a sistemului de transport, prin luarea în considerare a costurilor monetare și a costurilor nemonetare (durată, securitate, siguranță, confort etc.). - C6.4. Utilizarea unor modele specifice pentru evaluarea, alegerea și ierarhizarea multicriterială a proiectelor de investiții în transporturi (sub aspect tehnic, economic și financiar). - C6.5. Realizarea analizelor tehnice, economice și financiare a proiectelor complexe de modernizare/ restructurare/ dezvoltare a componentelor sistemului de transport și promovarea soluției recomandate dintr-o ierarhie a proiectelor fezabile.
Competențe transversale	- CT1. Utilizarea normelor juridice, normativelor și reglementărilor specifice naționale și internaționale pentru elaborarea de proiecte tehnologice în domeniul transportului și traficului pentru optimizarea consumului de resurse; - CT2. Aplicarea tehnicilor de relaționare și muncă eficientă în echipa multidisciplinară (ingineri de diverse formații, arhitecți, urbaniști, biologi, statisticieni, matematicieni, economiști), pe diverse paliere ierarhice, în cadrul colectivului de lucru, promovându-se spiritul de inițiativă și creativitate; - CT3. Autoevaluarea obiectivă și permanentă în lărgirea nivelului de cunoaștere din domeniu (marcat de interdisciplinaritate), utilizarea tehnologiilor informaționale moderne în documentare și învățare, inclusiv într-o limbă de circulație internațională.

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Disciplina are ca obiectiv general însușirea de către studenți a cunoștințelor de bază privind realizarea analizei economice necesară în cadrul procesului de evaluare și prioritizare a proiectelor din domeniul transporturilor
7.2 Obiectivele specifice	La finalul cursului ANALIZA ECONOMICĂ A TRANSPORTURILOR, studentul trebuie să fie capabil: ♦ să evidențieze diferența dintre analiza economică și cea financiară; ♦ să estimeze costurile și beneficiile furnizorilor serviciilor de transport; ♦ să estimeze costurile utilizatorilor serviciilor de transport; ♦ să cunoască tehnicile de actualizare financiară ale costurilor și beneficiilor realizate la momente diferite de timp; ♦ să cunoască metodologiile de calcul ale indicatorilor economici și financiarilor utilizați pentru evaluarea performanțelor proiectelor; ♦ să cunoască metodologiile de calcul aplicate în cadrul procesului de prioritizare a proiectelor.

8. Conținuturi

8.1. Curs		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Analiza economico-financiară. Necesitate.	2	Prelegere, Explicatie, Dezbateri	Tabla, Calculator, Video-proiector
2	Analiza economică. Analiza financiară. Corelația dintre evaluarea economică și cea financiară.	2		
3	Costuri. Costurile factorilor de producție. Tipologia costurilor.	2		
4	Costuri și Beneficii ale furnizorilor serviciilor de transport. Costuri de investiție, Costuri de operare și întreținere ale operatorilor de transport, Costuri de exploatare a vehiculelor pentru sistemele de transport public, Costuri de exploatare pentru autovehiculele rutiere.	2		
5	Costurile utilizatorilor serviciilor de transport. Costurile de exploatare ale vehiculelor.	2		
6	Cheltuieli externe generate de desfășurarea activității de transport. Zgomot, Poluarea atmosferică, Efectul de seră/ Schimbări climatice.	2		
7	Economii la durata călătoriei. Estimarea valorii duratei călătoriilor în interes de serviciu, Estimarea valorii duratei călătoriei în alte scopuri decât cel în interes de serviciu, Valoarea timpului de așteptare și de mers pe jos, Calcularea beneficiilor derivate din economiile de timp, Valoarea timpului economisit pentru traficul de mărfuri.	2		
8	Factorul timp și actualizarea financiară. Orizontul de timp/ Perioada de evaluare, Rata de actualizare economică, Rata de actualizare financiară, Tehnici de actualizare.	2		
9	Evaluarea performanțelor proiectelor. Rata minimă a rentabilității. Determinarea fluxului de numerar. Valoarea netă actualizată. Raportul beneficiu-cost. Rata internă de rentabilitate.	6		
10	Prioritizarea proiectelor (alegerea între alternative). Analiza eficacității costurilor și analiza multi-criteriu. Analiza multicriterială și viabilitatea economică.	4		
11	Metodologia de realizarea a analizei economice - proiecte rutiere.	2		
TOTAL ORE		28		

8.2. Aplicații – Seminar		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Determinarea parametrilor necesari pentru analiza economică și cea financiară în cadrul unui proiect de construcție a unei noi infrastructuri.	2	Conversatie, Dezbateri, Exercițiu	Tablă
2	Costul mediu, Costul marginal – metodologie de calcul. Costurile și Beneficiile furnizorilor serviciilor de transport – cuantificare monetară.	2		
3	Costurile utilizatorilor serviciilor de transport – cuantificare monetară.	2	Conversatie, Dezbateri, Exercițiu	Tablă
4	Tehnici de actualizare financiară. Valoarea timpului – cuantificare monetară.	2		
5	Calculul indicatorilor de rentabilitate: Valoarea netă actualizată; Raportul beneficiu-cost.	2		
6	Calculul indicatorilor de rentabilitate: Rata internă de rentabilitate.	2		
7	Metodologii de calcul aplicate în prioritizarea proiectelor.	2		
TOTAL ORE		14		

Bibliografie minimală:

- ♦ Mitran Gabriela - Note de curs, 2016;
- ♦ Asistență tehnică pentru elaborarea Master Planului General de Transport, Referință MTI: ISPA 2004/RO/16/P/PA/001/02, Ministerul Transporturilor și Infrastructurii (MTI), Comisia Europeană, Louis Berger SAS;
- ♦ Belli, Pedro, Jock Anderson, Howard Barnum, John Dixon, and Jee-Peng Tan. Tratat asupra analizei economice a operațiunilor legate de investiții. Rețeaua de servicii de baza în domeniul operațiunilor, Centrul de învățare și leadership, Banca Mondială;
- ♦ Gwilliam Kenneth. "Valorizarea timpului în evaluarea economică a proiectelor de transport: Rezultate ale cercetărilor recente", Note referitoare la infrastructura, Note de transport No. OT-5. Banca Mondială;
- ♦ Popa, M., Evaluarea proiectelor de investiții în infrastructura transporturilor, Editura BREN, București, 2004;
- ♦ Postelnicu, Gh., Teorie Economică, Universitatea Babes-Bolyai, Facultatea de Științe Economice, Cluj-Napoca, 2009;
- ♦ Quinet E., Analize economice des transports. Presses Universitaires de France, Paris, 1990;
- ♦ Roșu, I., Analiza economică și financiară a proiectelor în condițiile economiei de piață, Editura Amarna, București, 1992.

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori din domeniul aferent programului

Competențele dobândite în cadrul acestei discipline permit absolvenților să lucreze în domeniul ingineriei transporturilor, răspunzând următoarelor cerințe:

- ♦ identificarea costurilor și beneficiilor furnizorilor serviciilor de transport, activități necesare în analizele economice și financiare ale proiectelor din domeniul transporturilor;
- ♦ identificarea costurilor utilizatorilor serviciilor de transport, activitate necesară în analizele economice și financiare ale proiectelor din domeniul transporturilor;
- ♦ cunoașterea metodologiilor de calcul ale indicatorilor economici și financiari utilizați pentru evaluarea performanțelor proiectelor;
- ♦ cunoașterea metodologiilor de calcul aplicate în cadrul procesului de priorizare a proiectelor.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Evaluare finală	Examen scris	50%
10.5 Seminar	Evaluare final Implicare, activitate de-a lungul semestrului	Lucrare scrisă Întrebări. Discuții individuale	25% 5%
10.6. Temă de casă	Corectitudinea rezolvării	Prezentare orală. Discuții individuale	20%
10.7 Standard minim de performanță	♦ cunoașterea componentelor de cost și a beneficiilor furnizorilor serviciilor de transport; ♦ cunoașterea componentelor de cost și a beneficiilor utilizatorilor serviciilor de transport; ♦ cunoașterea metodologiilor de calcul ale indicatorilor economici și financiari utilizați pentru evaluarea performanțelor proiectelor; ♦ cunoașterea metodologiilor de calcul aplicate în cadrul procesului de priorizare a proiectelor.		

Data completării
26.10.2016

Titular de curs
Gabriela MITRAN, s.l.

Titular de seminar
Gabriela MITRAN, s.l.

Data aprobării în Consiliul departamentului,
03.11.2016

Director de departament,
(prestator)
Adrian Clenci, conf.

Director de departament,
(beneficiar),
Adrian Clenci, conf.