

FIȘA DISCIPLINEI

TELEMATICA RUTIERĂ, 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 și traficului

2. Date despre disciplină

2. Date despre disciplina												
2.1	Denumirea disciplinei					Telematica rutieră						
2.2	Titularul activităților de curs					Conf. dr. ing. Florin ȘERBAN						
2.3	Titularul activităților de laborator/seminar					Conf. dr. ing. Florin ȘERBAN						
2.4	Anul de studii	III	2.5	Semestrul	1	2.6	Tipul de evaluare	V	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	laborator	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								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								9
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								9
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								14
Tutoriat								
Examinări								1
Alte activități								
3.7	Total ore studiu individual	33						
3.8	Total ore pe semestru	66						
3.9	Număr de credite	3						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Sisteme automate; Trafic rutier; Aplicații software; Autovehicule rutiere; Bazele sistemelor automate în transporturi; Informatica în transporturi; Trafic rutier și siguranța circulației rutiere; Instalații de control și comandă a circulației
4.2	De competențe	Cunoștințe și deprinderi privind implementarea și utilizarea echipamentelor telematice la nivelul infrastructurii societății de transport și autovehiculelor.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu tablă,
5.2	De desfășurare a laboratorului	Proiector video, calculator, tablă.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C6.1 Proiectarea tehnologiilor din terminalele de transport și conducerea operativa a activităților din aceste terminale, într-o tratare integrată a sistemelor de transport. C 6.2 Proiectarea tehnologiilor de circulație și conducerea operativa a circulației pe rețelele infrastructurii 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 C6.3 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 C6.4 Aplicarea tehnicilor de relaționare și muncă eficientă în echipa multidisciplinară (ingineri de diverse formații, arhitecți, urbanisti, biologi, statisticieni, matematicieni, economiști), pe diverse paliere ierarhice, în cadrul colectivului de lucru, promovându-se spiritul de inițiativă și creativitate.
-------------------------	--

7. Obiectivele disciplinei

7.1	Obiectivul general al disciplinei	Cunoașterea și implementarea sistemelor telematice cu scopul creșterii productivității, eficienței operaționale, factorilor de confort și siguranței în transporturile rutiere.
7.2	Obiectivele specifice	Cunoașterea componentelor sistemelor telematice, ai parametrilor și caracteristicilor acestora. Configurarea și implementarea unui sistem telematic în funcție de necesitățile concrete ale unei societăți de transport. Valorificarea superioară a avantajelor oferite de sistemele implementate.

	Utilizarea cunoștințelor de baza și analizarea și selectarea principiilor și normelor de reglementare a circulației: pentru formarea entităților de transport și trafic pentru determinarea capacității mijloacelor de transport și a capacității de circulație a unui segment de infrastructură pentru planificarea circulației.; Proiectarea și implementarea sistemelor asistate de calculator pentru conducerea operativă a circulației în rețele de transport.
--	--

8. Conținuturi

8.1. Curs			Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Structura generală a unui sistem telematic	2	Prelegerea, explicația, descriere și exemplificare	Tabla clasică, calculator, proiector, comunicații WIFI, internet
2	Componenta de localizare și supraveghere	4	„	„
3	Componenta de verificare și control a parametrilor de funcționare și exploatare a autovehiculelor	3	„	„
4	Componenta de verificare și control a parametrilor din compartimentele de marfă	3	„	„
5	Componenta de teletransmisie a datelor și intercomunicații	4	„	„
6	Componenta de infrastructură	3	„	„
7	Componenta de prelucrare, gestionare, stocare și valorificare a datelor. Plata electronică	4	„	„
8	Optimizarea utilizării parcului de autovehicule. Creșterea eficienței economice și operabilității	3	„	„
9	Creșterea factorilor de confort, siguranță și reducerea impactului mijloacelor de transport asupra mediului	2	„	„
	Total	28		

Bibliografie

8.2. Aplicații –Laborator			Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Componentele, funcționarea și utilizarea sistemelor de localizare (GPS, GALILEO, GLONASS)	2	Expunerea cu material suport, explicația, descriere și exemplificare, dezbateră, experimentul	Echipamente de navigație (PDA, GPS), software de navigație și hărți digitale, internet, proiector
2	Traductoare utilizate pe autovehicul pentru monitorizarea unor parametri, tipuri și caracteristici	2	„	„
3	Particularități privind interconectarea sistemelor telematice cu cele ale autovehiculului	2	„	„
4	Caracteristicile echipamentelor de transmitere la distanță a informațiilor și utilizarea lor	2	„	„
5	Echipamente de gestionare și supraveghere a parcului de autovehicule	2	„	„
6	Sisteme de optimizare a exploatării parcului de autovehicule	2	„	„
7	Echipamente de supraveghere a regimului de utilizare a autovehiculelor	2	„	„

Bibliografie: 1. BANCUI, Doina, Ș.A. SISTEME INTELIGENTE DE TRANSPORT, Editura Tehnică 2003
2. Muraru, A. Detecția radar automată, E.T. 2001
3. Standarde, legi, normative, documentații etc., disponibile în rețeaua internet

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

Poate să activeze ca asistent de cercetare în tehnologie și echipamente neconvenționale;
Realizarea unor lucrări de asupra unor teme stabilite folosind documentare largă prin sisteme informaționale

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
----------------	---------------------------	-------------------------	------------------------------

10.4 Curs	1. Prezența la curs 10% 2. Evaluarea finala 10%	Verificare	10% 10%
10.5 Laborator	1. Implicarea în cadrul lucrărilor practice și elaborarea lucrărilor scrise	Analiza prestației împreună cu studentul	30%
10.6 Tema de casă	1. Corectitudinea privind soluționarea tematicii și editării	Analiza lucrării împreună cu studentul	50%
10.7 Standard minim de performanță	Departajarea corectă a responsabilităților profesionale, pentru acțiuni tipice, către fiecare angajat al echipei din care face parte Realizarea în colectiv a unui proiect de ansamblu din transporturi și distribuirea sarcinilor către structurile subordonate Realizarea unor lucrări de sinteză asupra unor teme stabilite folosind documentare largă prin sisteme informaționale		

Data completării
26.10.2016 .

Titular de curs
Florin ȘERBAN, conf.

Titular de seminar / laborator
Florin ȘERBAN, conf.

Data avizării în Consiliul departamentului
03.11.2016.

Director de departament
(prestator)
Adrian CLENCI, conf

Director de departament
(beneficiar)
Adrian CLENCI, conf.