

FIȘA DISCIPLINEI

Reconstrucția accidentelor de circulație

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	Licentă
1.6	Programul de studii / Calificarea	Ingineria Transporturilor și a Traficului / Inginer Transporturi

2. Date despre disciplină

2.1	Denumirea disciplinei					Reconstrucția accidentelor de circulație					
2.2	Titularul activităților de curs					Prof.univ.dr.ing. Ștefan TABACU					
2.3	Titularul activităților de laborator/seminar					Prof.univ.dr.ing. Ștefan TABACU					
2.4	Anul de studii	IV	2.5	Semestrul	II	2.6	Tipul de evaluare	E	2.7	Regimul disciplinei	A

3. Timpul total estimat

3.1	Număr de ore pe săptămână	2	3.2	din care curs	2	3.3	seminar/laborator	2
3.4	Total ore din planul de inv.	56	3.5	din care curs	28	3.6	seminar/laborator	28
Distribuția fondului de timp alocat studiului individual								ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe								10
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren								2
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii, eseuri								6
Tutoriat								2
Examinări								1
Alte activități								-
3.7	Total ore studiu individual	= 19						
3.8	Total ore pe semestru	= 75						
3.9	Număr de credite alocate disciplinei	3						

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1	De curriculum	Parcursarea disciplinelor Mecanică; Rezistența Materialelor, Dinamica autovehiculelor, Calculul și construcția autovehiculelor, Metoda elementului finit
4.2	De competențe	Competențe acumulate la disciplinele Mecanica, Dinamica autovehiculelor, Calculul și construcția autovehiculelor.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1	De desfășurare a cursului	Sală de curs dotată cu tablă, videoproiector și calculator.
5.2	De desfășurare a laboratorului	Echipament pentru determinarea coeficientului de aderență, Stand impact, Aplicații software specializate - Matlab / Ls Dyna.

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	C4.4 Utilizarea unor metode specifice pentru analizarea și evaluarea programul de circulație a vehiculelor diferitelor moduri de transport, în raport cu indicatori de calitate adecvați pentru servicii de transport (consumuri energetice, costuri specifice, parametri calitativi – durată, confort, securitate, siguranță). C4.5 Proiectarea și implementarea sistemelor asistate de calculator pentru conducerea operativă a circulației în rețele de transport.
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei

7.1 Obiectivul general al disciplinei	Însușirea cunoștințelor privind investigarea accidentelor de circulație rutieră.
7.2 Obiectivele specifice	Evaluarea analitică și numerică în vederea reconstrucției accidentelor de circulație;

8. Conținuturi

8.1. Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Expertiza accidentelor rutiere. Particularități și principii de efectuare	Prelegerea, descriere și exemplificare, dezbateri, studiu de caz	Tabla, videoproiector
2	Performanțele dinamice ale autovehiculelor		Tabla, videoproiector
4	Achiziția și interpretarea urmelor provenite din accidentul rutier		Tabla, videoproiector
5	Posibilități de reconstituire a marimilor cinematice și dinamice ale vehiculelor implicate în accidente rutiere		Tabla, videoproiector
6	Reacția conducătorului de autovehicul		Tabla, videoproiector
7	Expertiza accidentelor cu pietoni		Tabla, videoproiector
TOTAL ORE		28	

8.2. Aplicații		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Reacțiunile normale ale autovehiculelor.	4	Explicația, descriere și exemplificare, studiul de caz, experimentul	Machete, Standuri Tehnică de calcul, Aplicații software.
2	Frânarea autovehiculelor.	4		
3	Evaluarea coeficientului de restituire.	4		
4	Determinarea caracteristicii de rigiditate a autovehiculului.	4		
5	Modele analitice pentru studiul impactului.	6		
6	Modele numerice pentru studiul impactului	6		
TOTAL ORE		28		

8.3. Tema de casă		Nr. ore	Metode de predare	Observații Resurse folosite
1	Rezolvarea unei probleme specifice.	4	-	Tehnică de calcul, Aplicații software.
TOTAL ORE		4		

Bibliografie minimală:

1. Cursul predat
2. Gaiginschi, R., Filip, I., Expertiza tehnică a accidentelor rutiere, Ed. Tehnică, București, 2002.
3. Gaiginschi, R., Reconstrucția și expertiza accidentelor rutiere, Ed. Tehnică, București, 2009.
4. Nistor, N., Stoleru, M., Expertiza tehnică a accidentului de circulație, Ed. Militară, București, 1987.
5. Todorut A., Dinamica accidentelor de circulație, Ed. U.T.Press, 2008
6. Cristea D., Abordarea accidentelor rutiere, Ed. Universității din Pitești, 2009

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 înțeleagă procesele ce apar în timpul unui eveniment rutier de tip impact.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Participare activă la curs, răspunsuri corecte la întrebări, interes pentru disciplină	Înregistrare săptămânală	10%
	Înțelegerea și aplicarea corectă a problematicei tratate, capacitatea de analiză și sinteză	Evaluare finală orală și/sau scrisă	40%
10.5 Seminar	Participare activă, răspunsuri corecte la întrebări, interes pentru disciplină.	Întrebări. Discuții individuale	30%
10.6 Tema de casa	Înțelegerea și aplicarea corectă a problematicei tratate	Întrebări. Discuții individuale	20%
10.6 Standard minim de performanță	Identificarea modelelor de calcul aplicabile unei situații de impact specifice.		

Data completării
05.01.2017

Titular de curs
Prof.univ.dr.ing. **Ștefan TABACU**

Titular de seminar / laborator
Conf.univ.dr.ing. **Ștefan TABACU**

Data avizării în departament
11.01.2017

Director de departament
conf. univ. dr. ing. **Adrian CLENCI**