

UNIVERSITATEA POLITEHNICA DIN BUCUREȘTI

FACULTATEA DE TRANSPORTURI

Departamentul Autovehicule Rutiere

RECTOR,
Mihnea COSTOIU

Ciclul de studii: **Studii universitare de LICENTA**
Domeniul: **Ingineria Autovehiculelor**
Programul de studii: **Autovehicule Rutiere**

Titlul absolventului: **Inginer**

Durata studiilor: **4 ani**

Număr credite: **240 credite la disciplinele obligatorii și opționale + 10 credite la finalizare de studii**

Forma de învățământ: **Învățământ cu frecvență (IF)**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil cu anul 1 de studii, anul universitar 2017/2018

Anul	Activități didactice		Sesiunea de examene		Practica săptămâni	Finalizare proiect
	Sem. 1	Sem. 2	Iarnă	Vară		
I	14	14	3	3		
II	14	14	3	3	3x30 ore	
III	14	14	3	3	3x30 ore	
IV	14	14	3	3		2x30 ore

Numărul orelor pe săptămână

Anul	Sem. 1	Sem. 2
I	28	27
II	28	27
III	28	27
IV	28	25

DECAN,

Prof. univ. dr. ing. Iulian Bădescu

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Conf.univ.dr.ing. Daniel IOZSA

Ciclul de studii: **Studii universitare de LICENTA**
Domeniul: **Ingineria Autovehiculelor**
Programul de studii: **Autovehicule Rutiere**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Valabil cu anul 1 de studii, anul universitar 2017/2018

SITUAȚII STATISTICE

Categorii de discipline						U
Anul	F	C	D	S	Total	
I	448	126	196	0	770	0
II	126	42	602	0	770	0
III	42	0	392	336	770	0
IV	0	0	42	700	742	0
Total	616	168	1232	1036	3052	0
%	20.2%	5.5%	40.4%	33.9%	100%	0.0%

Tipuri de discipline				DL
Anul	DI	DO	Total	
I	770	0	770	168
II	728	42	770	224
III	770	0	770	210
IV	546	196	742	84
Total	2814	238	3052	686
%	92.2%	7.8%	100%	22.5%

U Ore la opțiunea Universității din Bacău

F	Disciplină fundamentală
D	Disciplină inginerască în domeniu
S	Disciplină de specialitate
C	Disciplină complementară

DI	Disciplină impusă sau obligatorie
DO	Disciplină opțională sau la alegere
DL	Disciplină liber aleasă sau facultativă

Anul	TOC	TOA	Total
I	392	378	770
II	392	378	770
III	406	724	1130
IV	322	420	742
Total	1512	1900	3412

TOC	Total ore curs
TOA	Total ore aplicații

Total ore fără proiect de diplomă și practică: 3052
Practica de an (totalul stagiilor anuale): 0
Practica pentru elaborarea proiectului de diplomă:
TOTAL ORE: 3052

Raport CURS / APLICAȚII: 0.80

DECAN,

Prof. univ. dr. ing. Iulian Bădescu

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Conf.univ.dr.ing. Daniel IOZSA

0.00

0

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Ingineria Autovehiculelor
 Programul de studii: Autovehicule Rutiere

ANUL I

SEMESTRUL 1														U	
Nr crt	Cat	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Credite	FV	Ore/săptămână				Ore/semestru				
							C	S	L	P	TOC	TOA	TO		SI
1	F	Analiză matematică I	UPB.08.F.01.1.001	DI	4	E	2	2			28	28	56	44	
2	F	Algebră și geometrie analitică	UPB.08.F.01.1.002	DI	4	E	2	2			28	28	56	44	
3	F	Fizică	UPB.08.F.01.1.003	DI	5	E	3		2		42	28	70	55	
4	F	Chimie	UPB.08.F.01.1.004	DI	3	E	2		1		28	14	42	33	
5	F	Programare	UPB.08.F.01.1.005	DI	4	V	2		2		28	28	56	44	
6	D	Știința materialelor	UPB.08.D.01.1.006	DI	3	E	2		1		28	14	42	33	
7	F	Geometrie descriptivă și desen tehnic	UPB.08.F.01.1.007	DI	4	V	2		1		28	14	42	58	
8	C	Limbă străină I	UPB.08.C.01.1.008	DI	2	V		1				14	14	36	
9	C	Educație fizică I	UPB.08.C.01.1.009	DI	1	V		1				14	14	11	
10	C	Psihologia educației	UPB.08.C.01.L.010	DL	5	E	2	2			28	28	56	69	
11	C	Știința informării și documentării în cultura digitală	UPB.08.C.01.L.011	DL	4	V	2		2		28	28	56	44	
TOTAL SEMESTRU					30	5E 4V	15	6	7	0	210	182	392	358	
SEMESTRUL 2															
1	F	Analiză matematică II	UPB.08.F.02.1.012	DI	4	E	2	2			28	28	56	44	
2	C	Modele de comunicare	UPB.08.C.02.1.013	DI	2	V	1	1			14	14	28	22	
3	F	Desen tehnic	UPB.08.F.02.1.014	DI	2	V			2			28	28	22	
4	D	Tehnologia materialelor	UPB.08.D.02.1.015	DI	4	E	2		1		28	14	42	58	
5	D	Mecanică I	UPB.08.D.02.1.016	DI	5	E	3	2			42	28	70	55	
6	C	Economie	UPB.08.C.02.1.017	DI	3	E	2	1			28	14	42	33	
7	F	Modelare 2D - AUTOCAD I	UPB.08.F.02.1.018	DI	4	V	1		2		14	28	42	58	
8	D	Control dimensional	UPB.08.D.02.1.019	DI	3	E	2		1		28	14	42	33	
9	C	Limbă străină II	UPB.08.C.02.1.020	DI	2	V		1				14	14	36	
10	C	Educație fizică II	UPB.08.C.02.1.021	DI	1	V		1				14	14	11	
11	C	Pedagogie I	UPB.08.C.02.L.022	DL	5	E	2	2			28	28	56	69	
TOTAL SEMESTRU					30	4E 5V	13	8	6	0	182	196	378	372	
TOTAL AN					60		28	14	13	0	392	378	770	730	
							55					1500			

Nr crt	DO	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DO1		
2			
3	DO2		
4			
5	DO3		
6			
7	DO4		
8			
9	DO5		
10			
11	DO6		
12			
13	DO7		
14			
15	DO8		
16			
13	DO9		
14			

FV	Forma de verificare
C	Ore curs/săptămână
S	Ore seminar/săptămână
L	Ore laborator/săptămână
P	Ore proiect/săptămână
TOC	Total ore curs/semestru
TOA	Total ore aplicații/semestru
TO	Total ore/semestru
SI	Total ore studiu individual/semestru
U	Ore la opțiunea UPB
F	Disciplină fundamentală
D	Disciplină inginerescă în domeniu
S	Disciplină de specialitate
C	Disciplină complementară
DI	Disciplină impusă sau obligatorie
DO	Disciplină opțională sau la alegere
DL	Disciplină liber aleasă sau facultativă

DECAN,

Prof. univ. dr. ing. Iulian Bădescu

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Conf.univ.dr.ing. Daniel IOZSA

0

0

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Ingineria Autovehiculelor
 Programul de studii: Autovehicule Rutiere

ANUL II

SEMESTRUL 1														
Nr crt	Cat	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Credite	FV	Ore/săptămână				Ore/semestru			
							C	S	L	P	TOC	TOA	TO	SI
1	F	Matematici speciale	UPB.08.F.03.I.001	DI	4	E	2	2			28	28	56	44
2	F	Soft de aplicații în inginerie mecanica	UPB.08.F.03.I.002	DI	3	V	1		2		14	28	42	33
3	D	Mecanică II	UPB.08.D.03.I.003	DI	4	E	2	2			28	28	56	44
4	D	Rezistența materialelor I	UPB.08.D.03.I.004	DI	5	E	3	2			42	28	70	55
5	D	Introducere în tehnica automobilului	UPB.08.D.03.I.005	DI	4	E	2		2		28	28	56	44
6	D	Electrotehnică	UPB.08.D.03.I.006	DI	4	V	2		1		28	14	42	58
7	D	Control dimensional	UPB.08.D.03.I.007	DI	4	E	2		1		28	14	42	58
8	F	Modelare 3D - AUTOCAD II	UPB.08.F.03.I.008	DI	2	V			2			28	28	22
9	C	Limbă străină III	UPB.08.C.03.L.009	DL	3	V		2				28	28	47
10	C	Educație fizică III	UPB.08.C.03.L.010	DL	3	V		2				28	28	47
11	C	Pedagogie II	UPB.08.C.03.L.011	DL	5	E	2	2			28	28	56	69
													0	0
													0	0
TOTAL SEMESTRU					30	5E 3V	14	6	8	0	196	196	392	358
SEMESTRUL 2							28						750	
1	D	Organe de mașini I	UPB.08.D.04.I.012	DI	5	E	2	1	1		28	28	56	69
2	D	Rezistența materialelor II	UPB.08.D.04.I.013	DI	5	E	2	2	1		28	42	70	55
3	D	Mecanisme	UPB.08.D.04.I.014	DI	4	E	2	1	1		28	28	56	44
4	D	Mașini și acționari electrice	UPB.08.D.04.I.015	DI	4	E	2		2		28	28	56	44
5	D	Termotehnică I	UPB.08.D.04.I.016	DI	4	E	2	1	1		28	28	56	44
6	D	Mecanica fluidelor	UPB.08.D.04.I.017	DI	5	V	2	1			28	14	42	83
7	C	DO1	UPB.08.C.04.O.018 UPB.08.C.04.O.019	DO	3	V	2	1			28	14	42	33
8	C	Limbă străină IV	UPB.08.C.04.L.020	DL	3	V		2				28	28	47
9	C	Educație fizică IV	UPB.08.C.04.L.021	DL	3	V		2				28	28	47
10	C	Didactica specialității	UPB.08.C.04.L.022	DL	5	E	2	2			28	28	56	69
													0	0
TOTAL SEMESTRU					30	5E 2V	14	7	6	0	196	182	378	372
TOTAL AN					60		28	13	14	0	392	378	770	730
TOTAL AN							55						1500	

Nr crt	DO	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DO1	Politologie	UPB.08.C.04.O.018
2		Noțiuni generale de drept	UPB.08.C.04.O.019
3	DO2		
4			
5	DO3		
6			
7	DO4		
8			
9	DO5		
10			
11	DO6		
12			
13	DO7		
14			
15	DO8		
16			
13	DO9		
14			

FV	Forma de verificare
C	Ore curs/săptămână
S	Ore seminar/săptămână
L	Ore laborator/săptămână
P	Ore proiect/săptămână
TOC	Total ore curs/semestru
TOA	Total ore aplicații/semestru
TO	Total ore/semestru
SI	Total ore studiu individual/semestru
U	Ore la opțiunea UPB
F	Disciplină fundamentală
D	Disciplină inginerască în domeniu
S	Disciplină de specialitate
C	Disciplină complementară
DI	Disciplină impusă sau obligatorie
DO	Disciplină opțională sau la alegere
DL	Disciplină liber aleasă sau facultativă

DECAN,

Prof. univ. dr. ing. Iulian Bădescu

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Conf.univ.dr.ing. Daniel IOZSA

0

0

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Ingineria Autovehiculelor
 Programul de studii: Autovehicule Rutiere

ANUL III

SEMESTRUL 1														
Nr crt	Cat	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Credite	FV	Ore/săptămână				Ore/semestru			
							C	S	L	P	TOC	TOA	TO	SI
1	D	Bazele sistemelor automate	UPB.08.D.05.1.001	DI	3	V	2	1			28	14	42	33
2	D	Elemente finite în ingineria mecanică	UPB.08.D.05.1.002	DI	3	V	1		2		14	28	42	33
3	D	Dinamica autovehiculelor	UPB.08.D.05.1.003	DI	5	E	3		2		42	28	70	55
4	D	Organe de mașini II	UPB.08.D.05.1.004	DI	3	E	2		1		28	14	42	33
5	D	Organe de mașini - proiect	UPB.08.D.05.1.005	DI	2	P				2	28	28	22	
6	D	Termotehnică II	UPB.08.D.05.1.006	DI	3	E	2		1		28	14	42	33
7	D	Electronică aplicată	UPB.08.D.05.1.007	DI	3	E	2		1		28	14	42	33
8	F	Metode numerice	UPB.08.F.05.1.008	DI	4	V	2		1		28	14	42	58
9	S	Procese și caracteristici ale motoarelor cu ardere internă	UPB.08.S.05.1.009	DI	4	E	2		1		28	14	42	58
10	C	Practică pedagogică în înv.preuniv.oblig.(1)	UPB.08.C.05.L.010	DL	3	V			3		42	42	33	
11	C	Instruire asistată de calculator	UPB.08.C.05.L.011	DL	2	V	1	1			14	14	28	22
12	C	Psihologia personalității	UPB.08.C.05.L.012	DL	4	V	1	2			14	28	42	58
													0	0
TOTAL SEMESTRU					30	5E 3C,1F	16	1	9	2	224	168	392	358
											28		750	
SEMESTRUL 2														
1	S	Construcția și calculul motoarelor cu ardere internă	UPB.08.S.06.1.013	DI	3	E	2		1		28	14	42	33
2	S	Construcția și calculul motoarelor cu ardere internă - proiect	UPB.08.S.06.1.014	DI	2	P				2	28	28	22	
3	S	Echipament electric și electronic auto	UPB.08.S.06.1.015	DI	4	E	3		2		42	28	70	30
4	S	Transmisii pentru autovehicule	UPB.08.S.06.1.016	DI	4	E	3		2		42	28	70	30
5	S	Automobile proiect I	UPB.08.S.06.1.017	DI	2	P				2	28	28	22	
6	D	Actionari hidraulice și pneumatice	UPB.08.D.06.1.018	DI	3	E	2		1		28	14	42	33
7	S	Fiabilitatea autovehiculelor	UPB.08.S.06.1.019	DI	3	E	2		2		28	28	56	19
8	D	Vibrații mecanice	UPB.08.D.06.1.020	DI	3	V	1	1	1		14	28	42	33
9	C	Practică pedagogică în înv.preuniv.oblig.(2)	UPB.08.C.06.L.021	DL	2	V			3		42	42	8	
10	C	Managementul clasei de elevi	UPB.08.C.06.L.022	DL	3	E	1	1			14	14	28	47
11	C	Examen de absolvire, nivel I	UPB.08.C.06.L.023	DL	5	E							0	125
12	D	Mecanisme auxiliare în industria autovehiculelor	UPB.08.D.06.L.024	DL	2	V	1		1		14	14	28	22
13	D	Instruire practică (12 săptămâni x 30 ore)	UPB.08.D.06.L.025	DI	6	V						360		
TOTAL SEMESTRU					30	4E 2C	13	1	9	4	182	556	378	222
											27		600	
TOTAL AN					60		29	2	18	6	406	724	770	580
											55		1350	

Nr crt	DO	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1	DO1		
2			
3	DO2		
4			
5	DO3		
6			
7	DO4		
8			
9	DO5		
10			
11	DO6		
12			
13	DO7		
14			
15	DO8		
16			

- FV** Forma de verificare
C Ore curs/săptămână
S Ore seminar/săptămână
L Ore laborator/săptămână
P Ore proiect/săptămână
TOC Total ore curs/semestru
TOA Total ore aplicații/semestru
TO Total ore/semestru
SI Total ore studiu individual/semestru
U Ore la opțiunea UPB
- F** Disciplină fundamentală
D Disciplină inginerască în domeniu
S Disciplină de specialitate
C Disciplină complementară
- DI** Disciplină impusă sau obligatorie
DO Disciplină opțională sau la alegere
DL Disciplină liber aleasă sau facultativă

DECAN,

Prof. univ. dr. ing. Iulian Bădescu

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Conf.univ.dr.ing. Daniel IOZSA

0

0

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Domeniul: Ingineria Autovehiculelor
 Programul de studii: Autovehicule Rutiere

ANUL IV

SEMESTRUL 1														
Nr crt	Cat	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Credite	FV	Ore/săptămână				Ore/semestru			
							C	S	L	P	TOC	TOA	TO	SI
1	S	Sisteme de frânare, direcție și suspensie	UPB.08.S.07.I.001	DI	5	E	2		2		28	28	56	69
2	S	Încercarea autovehiculelor	UPB.08.S.07.I.002	DI	4	E	2		2		28	28	56	44
3	S	Diagnosticarea autovehiculelor	UPB.08.S.07.I.003	DI	4	E	2		2		28	28	56	44
4	S	Controlul automat al sistemelor autovehiculelor	UPB.08.S.07.I.004	DI	3	V	2		1		28	14	42	33
5	S	Automobile - proiect II	UPB.08.S.07.I.005	DI	2	P				2		28	28	22
6	S	Proiectare asistată de calculator (CATIA)	UPB.08.S.07.I.006	DI	3	V	1		2		14	28	42	33
7	S	DO1	UPB.08.S.07.O.007 UPB.08.S.07.O.008 UPB.08.S.07.O.009	DO	4	V	2		2		28	28	56	44
8	S	Fabricarea și repararea autovehiculelor	UPB.08.S.07.I.010	DI	3	E	2		1		28	14	42	33
9	S	Fabricarea și repararea autoveh. - proiect	UPB.08.S.07.I.011	DI	2	P				1		14	14	36
													0	0
													0	0
													0	0
													0	0
TOTAL SEMESTRU					30	4E 3V,2P	13	0	12	3	182	210	392	358
SEMESTRUL 2														
1	S	Mentenanța autovehiculelor	UPB.08.S.08.I.012	DI	5	V	2		2		28	28	56	69
2	D	Protecția mediului și a resurselor	UPB.08.D.08.I.013	DI	4	V	2		1		28	14	42	58
3	S	Proiect de diplomă	UPB.08.S.08.I.014	DI	8	V	0		0	8	0	112	112	88
4	S	DO2	UPB.08.S.08.O.015 UPB.08.S.08.O.016 UPB.08.S.08.O.017	DO	5	V	2		1		28	14	42	83
5	S	DO3	UPB.08.S.08.O.018 UPB.08.S.08.O.019 UPB.08.S.08.O.020	DO	5	V	2		2		28	28	56	69
6	S	DO4	UPB.08.S.08.O.021 UPB.08.S.08.O.022	DO	3	V	2		1		28	14	42	33
7	D	Managementul proiectelor	UPB.08.D.08.L.023	DL	3	V	2	1			28	14	42	33
9	S	Activități specifice comerțului cu autovehicule	UPB.08.S.08.L.022	DL	2	V	2				28		28	22
8	S	Conducere auto	UPB.08.D.08.L.024	DL				1				14	14	-14
													0	0
													0	0
													0	0
													0	0
TOTAL SEMESTRU					30	6V	10	0	7	8	140	210	350	400
TOTAL AN														
					60		23	0	19	11	322	420	742	758
							53				1500			

Nr crt	DO	Denumirea disciplinei opționale	Cod disciplină
1		Controlul și atenuarea zgomotelor și vibrațiilor (ramura 1)	UPB.08.S.07.O.007
2	DO1	Caroserii și structuri portante I (ramura 2)	UPB.08.S.07.O.008
3		Tractoare (ramura 3)	UPB.08.S.07.O.009
1		Combustibili, lubrifianți și materiale speciale pentru autovehicule (ramura 1)	UPB.08.S.08.O.015
2	DO2	Caroserii și structuri portante II (ramura 2)	UPB.08.S.08.O.016
3		Autovehicule și instalații speciale (ramura 3)	UPB.08.S.08.O.017
1		Optimizarea grupului motor-transmisie (ramura 1)	UPB.08.S.08.O.018
2	DO3	Autovehicule electrice și hibride (ramura 2)	UPB.08.S.08.O.019
3		Trafic rutier (ramura 3)	UPB.08.S.08.O.020
9	DO4	Optimizarea energetică a motorului cu ardere internă	UPB.08.S.08.O.021
10		Legislație	UPB.08.S.08.O.022
11			
12			
13			
14			
15			
16			

FV	Forma de verificare
C	Ore curs/săptămână
S	Ore seminar/săptămână
L	Ore laborator/săptămână
P	Ore proiect/săptămână
TOC	Total ore curs/semestru
TOA	Total ore aplicații/semestru
TO	Total ore/semestru
SI	Total ore studiu individual/semestru
U	Ore la opțiunea UPB
F	Disciplină fundamentală
D	Disciplină inginerască în domeniu
S	Disciplină de specialitate
C	Disciplină complementară
DI	Disciplină impusă sau obligatorie
DO	Disciplină opțională sau la alegere
DL	Disciplină liber aleasă sau facultativă

DECAN,

Prof. univ. dr. ing. Iulian Bădescu

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Conf.univ.dr.ing. Daniel IOZSA

0

0

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Departamentul Autovehicule Rutiere

RECTOR,
Mihnea COSTOIU

Domeniul: Ingineria Autovehiculelor
Programul de studii: Autovehicule Rutiere

ANUL IV

DUPĂ SEMESTRUL 8														
Nr crt	Cat	Denumirea disciplinei	Cod disciplină	Tip	Credite	FV	Ore/săptămână				Ore/semestru			
							C	S	L	P	TOC	TOA	TO	SI
1	S	Evaluarea cunoștințelor fundamentale și de specialitate		DI	5	E								125
2	S	Prezentarea și susținerea proiectului de diplomă		DI	5	E								125
TOTAL SEMESTRU					10	2E								250
250														

DECAN,

0

Prof. univ. dr. ing. Iulian Bădescu

0

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Conf.univ.dr.ing. Daniel IOZSA