

PBLMD

BSC IN PRODUCT DESIGN: A PBL STUDY PROGRAMME

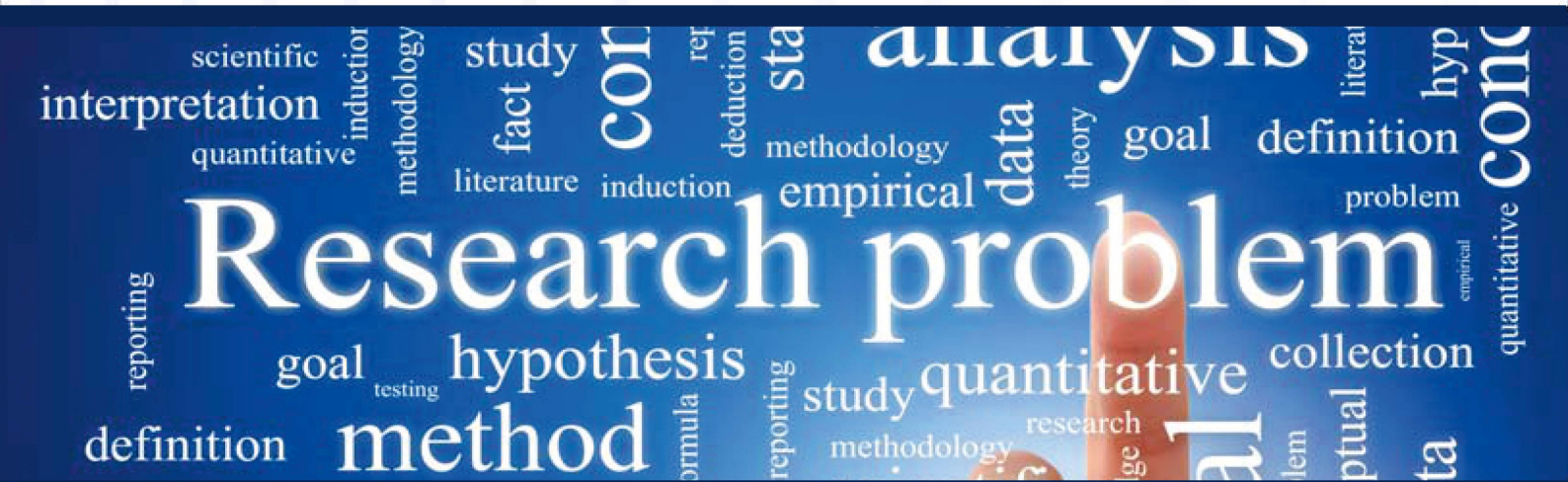
Developers

Valeriu Bodborschi and Maxim Vaculenco

Mentor

Marianne Denise J. Stokholm

www.pblmd.aau.dk



Erasmus+



This project has been funded with support from the European Commission. This communication reflects the views only of the author, and the Commission cannot be held responsible for any use which may be made of the information contained therein.



Erasmus+

Ministerul Educației al Republicii Moldova
Universitatea Tehnică a Moldovei
Facultatea Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi

„APROBAT”

Ședința Senatului UTM

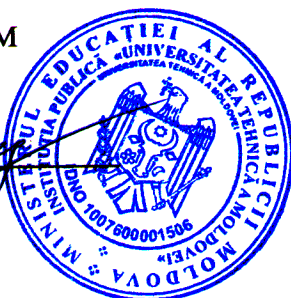
proces verbal nr. 3

din „29” noiembrie 2016

Președintele Senatului UTM

Rector, dr. hab.

Viorel Bostan



„COORDONAT”

Ministrul Educației al Republicii Moldova



201__

nr. de înregistrare

ISL-01-18137

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

pentru ciclul I, studii superioare de licență (nivelul 6 ISCED)

Codul și denumirea domeniului fundamental al științei, culturii și tehnicii:

07 INGINERIE, TEHNOLOGII DE PRELUCRARE, ARHITECTURĂ ȘI CONSTRUCȚII

Domeniul general de studiu: 071 – Inginerie și activități ingineresti

Domeniul de formare profesională: 0715 – Mecanică și prelucrarea metalelor

Programul de studiu: 0715.6 – Ingineria designului de produs

Nr. total de credite de studiu ECTS: 240

Titlul conferit: Inginer licențiat

Certificare: Diploma de licență

Baza admiterii: diploma de bacalaureat sau un act echivalent de studii;
diploma de studii superioare

Limba de instruire: română, rusă

Durata studiilor: 4 ani

Forma de organizare a învățământului: învățământ cu frecvență

coordonat

1. Calendarul universitar

Anul de studii	Semestrul	Activități didactice, săptămâni	Sesiuni de examene, săptămâni	Stagii de practică, ore	Vacanțe, săptămâni		
					Iarnă	Primăvara	Vară
I	1	15	1	45	2	(Vacanța pentru sărbătorile de Paști, conform calendarului creștin)	
	2	15	1	45			8
II	3	15	1	45	2		
	4	15	1	45			8
III	5	15	1	45	2		
	6	15	1	45			8
IV	7	15	1	45	2		
	8	15	1	45			9

2. Planul de învățământ pe semestre/anii de studiu

ANUL I	Semestrul 1											
Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Departamentul	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. Credite
			Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar/Practice	Laborator	Proiect			
									Proiect	Practica		
F.01.O.0.01	Studiul și Tehnologia Materialelor	BPM	150	75	75	30	15	30			E	5
G.01.O.0.14	Tehnologia Informației	DIP	150	75	75	30	15	30			E	5
U.01.O.0.17	Învățarea Bazată pe Probleme (PBL)	DIP	150	75	75	45	30				E	5
U.01.O.0.18	Evoluția Designului, Tehnicii și Tehnologiilor	DIP	150	75	75	45	30				E	5
S.01.O.0.20	Forme și tehnologii	DIP	300	150	150	15	15		75	45	E/P	10
	Total Semestrul I		900	450	450	165	105	60	75	45	5	30

ANUL I		Semestrul 2											
Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Departamentul	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. Credite	
			Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar/Practice	Laborator	Proiect				
									Proiect	Practica			
F.02.O.0.02	Matematica: structuri și forme	M	150	75	75	30	45				E	5	
F.02.O.0.03	Fizica Tehnică	DIP	150	75	75	30	30	15			E	5	
F.02.O.0.04	Tehnologii de Modelare și Metode de Randomizare în 2D	DIP	150	75	75	15	15	45			E	5	
S.02.O.0.21	Tectonica: materiale, structuri, forme	DIP	150	75	75	30	30	15			E	5	
S.02.O.0.22	Forme în mediu	DIP	300	150	150	15	15		75	45	E/P	10	
	Total Semestrul II		900	450	450	120	135	75	75	45	5	30	
	Total, anul de studii I		1800	900	900	285	240	135	150	90	10	60	

ANUL II	Semestrul 3											
Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Departamentul	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. Credite
			Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar/Practice	Laborator	Proiect			
									Proiect	Practica		
F.03.O.0.05	Inginerie Mecanică	DIP	150	75	75	30	45				E	5
F.03.O.0.06	Tehnologii de Modelare și Metode de Randomizare 3D	DIP	150	75	75	15	15	45			E	5
G.03.O.0.15	Teoria și Metodologia Designului	DIP	150	75	75	45	30				E	5
S.03.O.0.23	Arhitectura și Designul Mediului Industrial	DIP	150	75	75	30	30	15			E	5
S.03.O.0.24	Designul Mediului Industrial	DIP	300	150	150	15	15		75	45	E/P	10
	Total Semestrul III		900	450	450	135	135	60	90	30	5	30

ANUL II	Semestrul 4											
Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Departamentul	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. Credite
			Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar/Practice	Laborator	Proiect			
									Proiect	Practica		
F.04.O.0.07	Produse Software Industriale	DIP	150	75	75	15	15	45			E	5
G.04.O.0.16	Bionica	DIP	150	75	75	30	30	15			E	5
S.04.O.0.25	Designul de Produs: teorii și metode	DIP	150	75	75	45	30				E	5
S.04.O.0.26	Produs industrial și procese	DIP	450	225	225	15	15		150	45	E/P	15
	Total Semestrul IV		900	450	450	105	90	60	150	45	4	30
	Total, anul de studii II		1800	900	900	240	225	120	225	90	9	60

ANUL III		Semestrul 5										
Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Departamentul	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. Credite
			Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar/Practice	Laborator	Proiect			
									Proiect	Practica		
F.05.O.0.08	Tehnologia Fabricării Mașinilor	TCM	150	75	75	30	30	15			E	5
F.05.O.0.09	Ergonomia	DIP	150	75	75	30	30	15			E	5
S.05.O.0.27	Dezvoltarea Produsului: Re-design	DIP	150	75	75	15	15	45			E	5
S.05.O.0.28	Produs industrial: Analiza și Re-design	DIP	450	225	225	15	15		150	45	E/P	15
	Total Semestrul V		900	450	450	90	90	75	150	45	4	30

ANUL III	Semestrul 6											
Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Departamentul	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. Credite
			Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar/Practice	Laborator	Proiect			
									Proiect	Practica		
F.06.O.0.10	Acționări Electronice și Automatizări	DIP	150	75	75	30	30	15			E	5
F.06.O.0.11	Matematica și Structuri Parametrice în Proiectare	M	150	75	75	15	30	30			E	5
S.06.O.0.29	Dezvoltarea Produsului: Concept	DIP	150	75	75	15	15	45			E	5
S.06.O.0.30	Produs digital interactiv	DIP	450	225	225	15	15		150	45	E/P	15
	Total Semestrul VI		900	450	450	75	90	90	150	45	4	30
	Total, anul de studii III		1800	900	900	165	180	165	300	90	8	60

ANUL IV		Semestrul 7										
Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Departamentul	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. Credite
			Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar/Practice	Laborator	Proiect			
									Proiect	Practica		
F.07.O.0.12	Mecatronica	BPM	150	75	75	15	30	30			E	5
U.07.O.0.19	Proiectare orientată spre utilizator: teorii, procese și metode	DIP	150	75	75	15	30	30			E	5
S.07.O.0.31	Dezvoltarea Produsului: Interacțiune	DIP	150	75	75	15	15	45			E	5
S.07.O.0.32	Produs fizic interactiv	DIP	450	225	225	15	15		150	45	E/P	15
	Total Semestrul VII		900	450	450	60	90	105	150	45	4	30

ANUL IV		Semestrul 8										
Cod	Denumirea unității de curs / modulului	Departamentul	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități					Forma de evaluare	Nr. Credite
			Total	Contact direct	Studiu individual	Curs	Seminar/Practice	Laborator	Proiect			
									Proiect	Practica		
F.08.O.0.13	Metoda Elementelor Finite în Design	DIP	150	75	75	30	45				E	5
S.08.O.0.33	Dezvoltarea Integrată a Produsului: Procese de Proiectare	DIP	150	75	75	30	45				E	5
S.08.O.0.34	Proiect de licență: Design de produs integrat	DIP	600	300	300	30	30		195	45	E/PI	20
	Total Semestrul VIII		900	450	450	90	120		195	45	3	30
	Total, anul de studii IV		1800	900	900	150	210	105	345	90	7	60

TOTAL PENTRU PATRU ANI DE STUDII			7200	3600	3600	840	855	525	1020	360	34	240
----------------------------------	--	--	------	------	------	-----	-----	-----	------	-----	----	-----

3. Stagiile de practică (incluse în proiect pe semestrele de studiu)

Nr. crt.	Stagiile de practică	Semestrul	Durata, ore	Perioada	Număr de credite
1.	Forme și tehnologii	1	45	noiembrie-ianuarie	1.5
2.	Forme în mediu	2	45	mai-iulie	1.5
3.	Designul mediului industrial	3	45	noiembrie-ianuarie	1.5
4.	Produs industrial și procese	4	45	mai-iulie	1.5
5.	Produs industrial: Analiză și re-design	5	45	noiembrie-ianuarie	1.5
6.	Produs digital interactiv	6	45	mai-iulie	1.5
7.	Produs fizic interactiv	7	45	noiembrie-ianuarie	1.5
8.	Proiect de licență: Design de produs integrat	8	45	aprilie-mai	1.5
	Total:	8	360		12

4. Ponderea componentelor creditate

Nr. crt.	Blocul unităților de curs/modulelor	Conform Planului-cadru, %	În planul de învățământ la programul de studii Ingineria Designului de Produs			
			Credite		%	
1.	Unități de curs/module fundamentale (F)	20-35	65		27,08	
2.	Unități de curs/module de formare a abilităților și competențelor generale (G)	5-10	15		6,25	
3.	Unități de curs/module de orientare socio – umanistică (U)	5-10	15		6,25	
4.	Unități de curs/module de specialitate (S)	30-40	133	145	55,42	60,42
5.	Stagii de practică (S)	10-12	12		5	
TOTAL:			240		100	

Aprobat la ședința Senatului UTM, proces verbal nr. 3 din 29 noiembrie 2016

Vasile Cartofeanu,
conf. univ., dr.



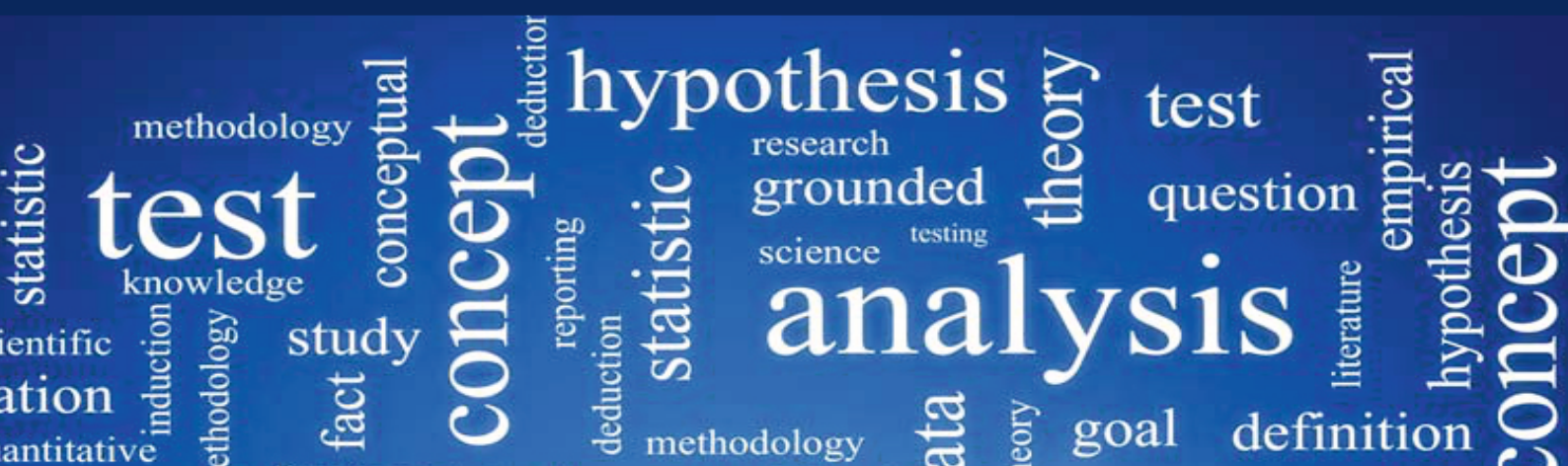
Decanul Facultății
Inginerie Mecanică, Industrială și Transporturi

Valeriu Podborschi,
conf. univ.



Șef Departament
Design Industrial și de Produs

Folklore



Larisa Bugaian
National Coordinator
Technical University of Moldova
Stefan cel Mare 168
Chisinau, MD-2004, Moldova
Tel: (+373) 22 23 37 05
E-mail: larisa.bugaian@adm.utm.md
www.pblmd.aau.dk