

„Aprobat”

Ministerul Educației al Republicii Moldova



Nr. de înregistrare

20 10
P-01-17435

„Aprobat”:

Senatul Universității de Studii Politice și
Economice Europene „C. Stere”, pr. verb. nr. 5

Rector P. Frunțașu, dr. conf.univ.



21 ianuarie 2016

Ministerul Educației al Republicii Moldova
Universitatea de Studii Politice și Economice „C. Stere”
Facultatea Inginerie și Nanotehnologii

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT		
Domeniul general de studiu	52	Inginerie și activități ingineresti
Domeniul de formare profesională	529	Ingineria și managementul calității
Specialitatea	529.1	Ingineria și managementul calității
Numărul total de credite de studiu	240	
Titlul obținut la finele studiilor		licențiat în Inginerie și activități ingineresti
Nivelul calificării		Nivelul 6 ISCED
Baza admiterii		diploma de bacalaureat, diploma de studii medii de specialitate (colegiu), diploma de studii superioare universitare
Forma de organizare a învățământului		învățământ de zi
Responsabil de programul de studiu		Valeriu Canțer, academician, Igor Evtodiev dr. hab., conf.univ., Ciumeica Ala, lector, Gh.Avornic, dr. hab.,
Grupul de lucru		prof.univ., V.Coptileț, dr., conf.univ.

CHIȘINĂU, 2016

CALENDARUL UNIVERSITAR (în săptămâni)

Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examene		Stagii de practică	Vacanțe		
	Semestrul I	Semestrul II	Semestrul I	Semestrul II		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	01.09-14.12 (15 săptămâni)	01.02 – 30.04 (12 săptămâni)	15.12- 24.12 16.01-31.01 (4 săptămâni)	22.05.-18.06 (4 săptămâni)	Practica de inițiere: (pe parcursul semestrului II)	25.12-15.01 (3 săptămâni)	Paște (1săptămână)	19.06-31.08
					Practica de specialitate I 02.05-20.05 (3 săptămâni)			
Anul II	01.09-14.12 (15 săptămâni)	01.02 – 07.05 (13 săptămâni)	15.12- 24.12 16.01-31.01 (4 săptămâni)	22.05.-18.06 (4 săptămâni)	Practică de specialitate II 08.05-21.05 (2 săptămâni)	25.12-15.01 (3 săptămâni)	Paște (1săptămână)	19.06-31.08
Anul III	01.09-14.12 (15 săptămâni)	01.02 – 07.05 (13 săptămâni)	15.12- 24.12 16.01-31.01 (4 săptămâni)	22.05.-18.06 (4 săptămâni)	Practică de specialitate III 08.05-21.05 (2 săptămâni)	25.12-15.01 (3 săptămâni)	Paște (1săptămână)	19.06-31.08
Anul IV	01.09-14.12 (15 săptămâni)	23.01- 12.02 (3 săptămâni)	15.12- 30.12 16.01-22.01 (3 săptămâni)	13.02-19.02 (1 săptămâni)	Practică de producție 20.02-02.04 (6 săptămâni) Practică de licență 03.04-07.05 (4 săptămâni)	31.12-15.01	Paște (1săptămână)	-

PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÎNT PE SEMESTRE / ANI DE STUDIU

Cod	Denumirea unității de curs/modulului	Total ore			Număr de ore pe tipuri de activități			Numărul de ore pe săptămîna			Forma de evaluare	Nr cr
		Total	Contact direct	Studiu individual	C	S	L/P	C	S	L/P		
ANUL I												
SEMESTRUL I												
Discipline fundamentale												
F.01.O.001	Ecologia generală	180	90	90	45	30	15	3	2	1	ex	6
F.01.O.002	Modul: Fizica generală I	180	90	90	30	15	45	2	1	3	ex	6
	Mecanica/Fizica moleculară/ Metode mecanice de măsurări și control											
F.01.O.003	Metode statistice de prelucrare a datelor experimentale/TEM și REM	180	90	90	45	45	0	3	3	0	ex	6
Discipline de orientare socio-umanistică												
U.01.A.004	Introducere în studiul dreptului	120	60	60	30	30	0	2	2	0	ex	4
U.01.A.005	Leadership și managmentul capitalului uman											
U.01.A.006	Economix – Politologia	120	60	60	30	30	0	2	2	0	ex	4
U.01.A.007	Cultorilogia/											
Discipline de creare a abilităților și competențelor generale												
G.01.O.008	Limba străină (eng./fr.)	120	60	60	0	0	60	0	0	4	ex	4
G.01.O.009	Educația fizică	30	30	0	0	0	30	0	0	2	col	-
Total C,S,L semestrul I		930	480	450	180	150	150	12	10	10	6 ex/1 col	30
SEMESTRUL II												
Discipline fundamentale												
F.02.O.010	Protecția mediului	150	72	78	36	36	0	3	3	0	ex	5
F.02.O.011	Modul:Fizica II	150	96	54	36	12	48	3	1	4	ex	5
	Electricitate și magnetism											
F.02.O.012	Modul: Chimie	150	72	78	36	0	36	3	0	3	ex	5
	Chimia anorganică./Chimia organică											
Discipline de creare a abilităților și competențelor generale												
G.02.O.013	Limba străină (eng./fr.)	120	60	60	0	0	60	0	0	5	ex	4
G.02.O.014	Tehnologii informaționale de comunicații /	120	60	60	0	0	60	0	0	5	ex	4

	Imagisticacomputațională											
G.02.O.015	Educația fizică	30	30	0	0	0	30	0	0	2	col	-
	Practica de inițiere	60	0	60	0	0	0	0	0	0	ex	2
	Practica de specialitate I	150		150							ex	5
Total C,S,L semestrul II		930	390	540	108	48	234	9	4	19	7 ex/ 1 col	30
Total C,S,L anul I		1860	870	990	288	198	384	21	14	29	13 ex/ 2 col	60
ANUL II												
SEMESTRUL III												
Discipline fundamentale												
F.03.O.016	Modul:Fizica generală III Optica./Fizica atomului și nucleului	150	75	75	30	15	30	2	1	2	ex	5
F.03.O.017	Fotonica macrosistemelor	150	75	75	30	45	0	2	3	0	ex	5
F.03.O.018	Teoria măsurărilor	150	75	75	30	45	0	2	3	0	ex	5
F.03.O.019	Teoria incertitudinii	150	75	75	30	45	0	2	3	0	ex	5
Discipline de orientare spre specialitate												
S.03.A.020	Etaloane și etalonări	180	90	90	45	0	45	3		3	ex	6
S.03.A.021	Verificarea și încercarea mijloacelor de măsură											
Discipline de orientare socio-umanistică												
U.03.A.022	Filozofia și logica	120	60	60	30	30	0	2	2	0	ex	4
U.03.A.023	Construcția europeană											
U.03.A.024	Influența factorilor climaterici asupra umanității											
Total C,S,L semestrul III		900	450	450	195	180	75	13	12	5	6 ex	30
SEMESTRUL IV												
Discipline fundamentale												
F.04.O.025	Modul: Metode. și mijloace fizice de măsurări și control Termotehnica /Măsurări electro-radio	150	78	72	39	0	39	3	0	3	ex	5
F.04.O.026	Modul: Metode de măsurare și de control Măsurări acustice și vibrații/Asigurarea uniformității măsurărilor.	120	65	55	26	26	13	2	2	1	ex	4
F.04.O.027	Încercări de aprobare de model a produselor/mărfurilor	150	78	72	39	39	0	3	3	0	ex	5
F.04.O.028	Istoria metrologiei/Metrologia legală	120	65	55	26	39	0	2	3	0	ex	4
Discipline de orientare socio-umanistică												
U.04.A.029	Integrare economică europeană	120	52	68	26	26	0	2	2	0	ex	4
U.04.A.030	Sistemul instituțional european											
U.04.A.031	Psihologia comunicării											
Discipline de creare a abilităților și competențelor generale												
G.04.O.032	Etica profesională	120	52	68	26	26	0	2	2	0	ex	4

	Practica de specializare II	120	0	120	0	0	0	0	0	0	ex	4
Total C,S,L semestrul IV		900	390	510	182	156	52	14	12	4	7 ex	30
Total C,S,L anul II		1800	840	960	377	336	227	27	24	9	13 ex	60
ANUL III												
SEMESTRUL V												
Discipline fundamentale												
F.05.O.033	Bazele standardizării	120	60	60	30	30	0	2	2	0	ex	4
Discipline de orientare spre specialitate												
S.05.O.034	Modul: Evaluarea conformității produselor alimentare Metode de determinare a indicilor de inofensivitate în alimente/Controlul primar al calității	180	90	90	45	0	45	3	0	3	ex	6
S.05.O.035	Metode spectrale de analiză a produselor alimentare și industriale	180	90	90	45	0	45	3	0	3	ex	6
S.05.A.036 S.05.A.037 S.05.A.038	Materiale polimerice Standarde internaționale în chimie Metrologia fluidelor	150	75	75	45	0	30	3	0	2	ex	5
S.05.A.039 S.05.A.040	Bazele electronicii Metode de control de prelucrare a datelor	150	75	75	45	0	30	3	0	2	ex	5
S.05.A.041 S.05.A.042	Planificarea și organizarea experimentului Metrologia optometrică	120	60	60	30	30	0	2	2	0	ex	4
Total C,S,L semestrul V		900	450	450	240	60	150	16	4	10	6 ex	30
SEMESTRUL VI												
Discipline de orientare spre specialitate												
S.06.A.043 S.06.A.044	Desen tehnic Automatizarea măsurărilor	120	65	55	26	39	0	2	3	0	ex	4
S.06.O.045	Modul: Baza legislativă în standardizare Baza legislativă și normativă în standardizare/Tehnologii de elaborare a actelor normative în standardizare și certificare)	120	65	55	26	39	0	2	3	0	ex	4
S.06.O.046	Mijloace de măsurare/Principii fizice de funcționare (Teza anuală)	150	78	72	39	13	26	3	1	2	ex	5
S.06.O.047	Modul: Managementul calității: Managementul întreprinderii/ Sisteme integrate de management	150	78	72	39	0	39	3	0	3	ex	5
S.06.A.048 S.06.A.049 S.06.A.050	AUTOCAD Stipulările standardelor naționale și internaționale în electronica și energetică Metrologia fizică	120	52	68	26	0	26	2	0	2	ex	4
S.06.A.051 S.06.A.052	Teoria fiabilității Metrologie în industria electrică	120	52	68	26	26	0	2	2	0	ex	4

	Practica de specialitate III	120		120							ex	4
Total C,S,L semestrul VI		900	390	510	182	117	91	14	9	7	7 ex	30
Total C,S,L anul III		1800	840	960	422	177	241	30	13	17	13 ex	60
ANUL IV												
SEMESTRUL VII												
Discipline de orientare spre specialitate												
S.07.A.053	Expertiza și fotonica nanosistemelor	180	90	90	45	0	45	3	0	3	ex	6
S.07.A.054	Sisteme informaționale măsurări											
S.07.O.055	Metrologie biomedicală și ambientală	180	90	90	45	0	45	3	0	3	ex	6
S.07.O.056	Metode fizice de determinare a indicilor de calitate a mărfurilor industriale/ Metode fizice de analiză	180	90	90	45	15	30	3	1	2	ex	6
S.07.A.057	Metode statistice de extindere a intervalului de etalonare	120	60	60	30	30	0	2	2	0	ex	4
S.07.A.058	Designul aparatajului de măsurare											
S.07.O.059	Accreditarea laboratoarelor de încercări/Verificări metrologice	120	60	60	30	30	0	2	2	0	ex	4
S.07.A.060	Dozimetrie și radioactivitate	120	60	60	30	30	0	2	2	0	ex	4
S.07.A.061	Bazele creării sistemelor de expertiză											
Total C,S,L semestrul VII		900	450	450	225	105	120	15	7	8	6 ex	30
SEMESTRUL VIII												
Discipline de orientare socio-umanistică												
U.08.A.062	Managementul inovațional în spațiul european	90	48	42	24	24	0	8	8	0	ex	3
U.08.A.063	Protecția proprietății intelectuale											
Discipline de orientare spre specialitate												
S.08.A.064	Clasificarea și codificarea producției	90	42	48	24	9	9	8	3	3	ex	3
S.08.A.065	Tehnologie și merceologie											
	Practica de producție	240	0	240	0	0	0	0	0	0	ex	8
	Practica de licență	120	0	120	0	0	0	0	0	0	ex	4
	Examenul de licență											12
Total C,S,L semestrul VIII		540	90	450	48	33	9	16	11	3	4 ex	30
Total C,S,L anul IV		1440	540	905	273	123	144	31	17	12	10 ex	60
Total		6900	3090	3810	1360	849	881	109	68	66	49 ex 2 col	240

STAGIILE DE PRACTICĂ

Nr.o.	Stagiile de practică	Sem.	Nr.săpt./ ore	Perioada	Nr. de credite
1.	Practica de inițiere	II	2 /60	Pe parcursul semestrului	2
2	Practică de specialitate I	II	3/150	mai	5
3	Practică de specialitate II	IV	2 /120	mai	4
4.	Practică de specialitate III	VI	2 /120	mai	4
5	Practică de producție	VIII	6 /240	februarie-martie	8
6	Practică de licență	VIII	4 /120	aprilie-mai	4
TOTAL			19 /810		27

MINIMUL CURRICULAR INIȚIAL PENTRU UN ALT DOMENIU LA CICLUL II

		Total	Contact direct	Studiu individual	C	S	L/P	C	S	L/P	Forma de evaluare	Nr cr
M.01.L.001	Ecologia generală	180	90	90	45	30	15	3	2	1	ex	6
M.03. L.002	Fotonica macrosistemelor	150	75	75	30	45	0	2	3	0	ex	5
M.04.O.003	Istoria metrologiei/Metrologia legală	120	65	55	26	39	0	2	3	0	ex	4
M.05.L.004	Bazele standardizării	120	60	60	30	30	0	2	2	0	ex	4
M.06.A.005 M.06.A.006	Modul: Managementul calității: Managementul întreprinderii/ Sisteme integrate de management	150	78	72	39	0	39	3	0	3	ex	5
M.07.A.007 M.07.A.008	Expertiza și fotonica nanosistemelor Sisteme informaționale măsurări	180	90	90	45	0	45	3	0	3	ex	6
		900	458	442	215	144	99	15	10	7	ex	30

DISCIPLINE LA LIBERĂ ALEGERE¹

Nr. d/o	Denumirea disciplinei	Anul	Sem.	Numărul ore săptămânal			Evaluări	Nr. de credite
				P	S	L		
1.	Limba română pentru alolingvi	I	I	2	2	-	Examen	4
2.	Limba engleză	I	I	2	2	-	Examen	4
	Limba germană							
	Limba spaniolă							

¹Pe tot parcursul formării profesionale, studentul poate selecta discipline la liberă alegere în volum de cel mult 10% din numărul total de ore (18 credite) și se realizează suplimentar, în afara orarului de bază. Se acordă credite supra numărului total prevăzut.

3.	Limba engleză Limba germană Limba spaniolă	I	II	2	2	-	Examen	4
4.	Modul sănătos de viață	II	III	-	2	-	Examen	2
5.	Protecția civilă	II	IV	-	2	-	Examen	2
6.	Controlul primar al calității	III	V	2	2	-	Examen	4
7.	Managementul afacerilor	IV	VII	2	2	-	Examen	4
				10	14	-	Examen	24

EXAMENE DE LICENȚĂ

N. d/o	Denumirea activității	Perioada	Nr. de credite
1.	Examenul integrator Metrologie și standardizare	Iunie	6
2.	Susținerea tezei de licență	Iunie	6
TOTAL			12

MATRICEA CORELĂRII FINALITĂȚILOR DE STUDIU A PROGRAMULUI CU CELE ALE UNITĂȚILOR DE CURS

Unități de curs /Finalități de studiu	Cod	Nr. de credite	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Ecologia generală	F	6	+	+											+
Fizica generală I Mecanica/Fizica moleculară/ Metode mecanice de măsurări și control Modul: Fizica II Electricitate și magnetism Modul: Fizica generală III Optica./Fizica atomului și nucleului	F	16	+	+											
Metode statistice de prelucrare a datelor experimentale/TEM și REM	F	6	+			+	+							+	
Protecția mediului	F	5	+	+											
Modul: Chimie Chimia anorganică./Chimia organică	F	5	+	+											
Fotonica macrosistemelor	F	5	+	+		+									
Teoria măsurărilor	F	5	+			+	+		+		+				

Teoria incertitudinii	F	5	+			+									
Etaloane și etalonări	S	5													
Verificarea și încercarea mijloacelor de măsură															
Modul: Metode. și mijloace fizice de măsurări și control	F	5			+						+	+	+	+	
Termotehnica /Măsurări electro-radio															
Modul: Metode de măsurare și de control Măsurări acustice și vibrații/Asigurarea uniformității măsurărilor.	F	4							+		+	+	+		
Încercări de aprobare de model a produselor/mărfurilor	F	5			+		+		+		+	+	+		
Istoria metrologiei/Metrologia legală	F	4	+	+										+	
Bazele standardizării	F	4	+	+			+		+						
Modul: Evaluarea conformității produselor alimentare	S	6			+	+	+		+					+	
Metode de determinare a indicilor de inofensivitate în alimente/Controlul primar al calității															
Metode spectrale de analiză a produselor alimentare și industriale	S	6							+		+		+	+	
Materiale polimerice	S	5							+		+		+	+	
Standarde internaționale în chimie															
Metrologia fluidelor												+		+	+
Bazele electronicii	S	5													
Metode de control de prelucrare a datelor															
Planificarea și organizarea experimentului	S	4				+				+					
Metrologia optometrică															
Desen tehnic	S	4	+								+				
Automatizarea măsurărilor															
Modul: Baza legislativă în standardizare	S	4		+		+				+	+				
Baza legislativă și normativă în standardizare/Tehnologii de elaborare a actelor normative în standardizare și certificare)															
Mijloace de măsurare/Principii fizice de funcționare	S	5				+							+		
Modul: Managementul calității:	S	5									+				+
Managementul întreprinderii/ Sisteme integrate de management															
AUTOCAD	S	4				+					+	+			+
Stipulările standardelor naționale și internaționale în electronica și energetică															
Metrologia fizică															
Teoria fiabilității	S	4	+			+	+								
Metrologie în industria electrică															
Expertiza și fotonica nanosistemelor	S	6	+	+		+						+			+
Sisteme informaționale măsurări															
Metrologie biomedicală și ambientală	S	6	+										+	+	
Metode fizice de determinare a indicilor de calitate a	S	6			+								+		

mărfurilor industriale/ Metode fizice de analiză															
Metode statistice de extindere a intervalului de etalonare	S	4			+	+							+		
Designul aparaturii de măsurare															
Acreditarea laboratoarelor de încercări/Verificări metrologice	S	4		+			+			+			+		+
Dozimetrie și radioactivitate	S	4			+	+									
Bazele creării sistemelor de expertiză															
Clasificarea și codificarea producției	S	3				+			+		+				+
Tehnologie și merceologie															

PONDEREA UNITĂȚILOR DE CURS ÎN PLANUL DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Structura formativă, gradul de obligativitate	Componente creditate	Plan-cadru (240 credite)		Plan de învățământ	
		(minim-maxim)		(minim-maxim)	
		%	cr	%	cr
Obligatoriu	Unități de curs fundamentale (cod F)	20-35%	48-84 cr	31,2 %	75 cr
	Unități de curs de creare a abilităților și competențelor generale (cod G)	5-10%	12-24 cr	6,6 %	16 cr
Opțional	Unități de curs de orientare socio-umanistică (cod U)	5-10%	12-24 cr	7,9 %	19 cr
Obligatoriu și Opțional	Unități de curs orientate spre specialitatea de bază (cod S)	30-40%	72-96 cr	37,9 %	91 cr
Obligatoriu	Stagii de practică	10-12%	24-30 cr	11,25 %	27 cr
La decizia Senatului	Examenul de Licență *	5-10%	12-24 cr	5 %	12 cr
Total		240	240	240	240

PONDEREA UNITĂȚILOR DE CURS/MODULELOR OPȚIONALE PE ANI DE STUDIU

Extracurricular – în afara orarului de bază

Structura formativă, gradul de obligativitate	Componente creditate	Plan-cadru (240 credite)	Plan de învățământ
La libera alegere	Minimul curricular inițial pentru un alt domeniu la ciclul II (cod M)	30 ECTS	30 ECTS
La libera alegere	Modulul psihopedagogic	60 ECTS	60 ECTS

PLANUL PENTRU MODULUL PSIHOPEDAGOGIC

Cod	Denumirea unității de curs	Total ore			Numărul de ore pe săptămână			Forma de evaluare	Nr credite
		Total	Contact direct	Studiu individual	C	S	L		
ANUL II									
SEMESTRUL III									
F.03.O.001	Fundamente ale psihologiei	120	30	90	1	1		Examen	4
F.03.O.002	Etica pedagogică	60	30	30	1	1		Examen	2
S.03.A.003	Psihologia vîrstelor și a dezvoltării	120	30	90	1	1		Examen	4
S.03.A.004	Psihologia personalității								
	Practica de inițiere	60		60				Examen	2
	Total sem. 3	360	90	270	3	3		4	12
SEMESTRUL IV									
F.04.O.005	Pedagogie	150	30	120	1	1		Examen	5
F.04.O.006	Educația incluzivă	90	30	60	1	1		Examen	3
S.04.A.007	Tehnologii educaționale	90	30	60	1	1		Examen	3
S.04.A.008	Teoria și metodologia curriculumului								
	Practica pedagogică 1	180		180				Examen	6
	Practica pedagogică 2 (stagiu în perioada de vară)	240		240				Examen	8
	Total sem. 4	750	90	660	3	3		5	25
	Total anul II	1110	180	930				9	37
ANUL III									
SEMESTRUL V									
S.05.A.009	Teoria și metodologia evaluării	90	30	60	1	1		Examen	3
S.05.A.010	Managementul clasei								
S.05.A.011	Didactica disciplinei	180	60	120	2		2	Examen	6
	Practica pedagogică 3	240		240				Examen	8
	Total sem. 5	510	90	420	3	1	2	3	17
SEMESTRUL VI									

	Practica pedagogică 4	180		180				Examen	6
	Total sem. 6	180		180				1	6
	Total anul III	690	90	600				4	23
	Total	1800	270	1530				13	60

NOTĂ EXPLICATIVĂ

Formarea profesională la **Specialitatea 529.1.1 – Inginerie și managementul calității** este organizată în baza actelor normative reglatorii Nomenclatorului domeniilor de formare profesională și al specialităților pentru pregătirea cadrelor în instituțiile de învățământ superior, ciclul I, Nr. 142-XVI din 07.07.2005

Specialitatea 529.1.1 – Inginerie și managementul calității se încadrează în schema largă al domeniului fundamental al științei și tehnicii. Dat fiind că Republica Moldova a devenit membră cu drepturi depline (sau consultative) a unui șir de organizații europene și mondiale în domeniul metrologiei și standardizării de gradul de pregătire a specialiștilor depinde activitatea de mai departe a Republicii Moldova în aceste organizații.

Din aceste considerații specialitatea "Inginerie și managementul calității(IMC)" are drept scop pregătirea cadrelor de specialiști (ingineri) în domeniul metrologiei, standardizării, certificării și controlul producției (alimentare și industriale).

Titlul/Calificarea: licențiat în Inginerie și activități ingineresti.

Titlul acordat în științe ale naturii oferă un sistem de calificări conform cărora absolventul va deține competențe profesionale, sociale și personale, formate în cadrul cursurilor fundamentale, cursurilor specialitate, cursurilor de cultură generală, umanistice și practicii tehnologice.

Pentru aceasta în planul de învățământ sunt incluse modulele și disciplinele, care studiază teoria generală a măsurărilor; metodele de determinare a măsurărilor precise; uniformitatea măsurărilor; crearea etaloanelor de măsurări; metodele de transmitere a dimensiunilor unităților de etalon la mijloace de măsurări de lucru; activitatea organelor de Stat, întreprinderilor și organizațiilor, la aplicarea legislației în vigoare, determinarea calității mărfurilor și corespunderii acestora anumitor standarde; certificarea produselor alimentare și industriale; bazele legislative și normative naționale și internaționale în domeniul metrologiei, standardelor și certificării.

Specialiștii metrologi pot activa la Institutul Național de Metrologie și Standardizare, în subdiviziunile Departamentului Moldova – Standard, în laboratoarele metrologice ale întreprinderilor, în alte organizații în calitate de inginer metrolog, inginer de calitate, inginer de standardizare, cercetător științific și etc.

Finalitățile preconizate pentru Specialitatea 529.1.1 – Inginerie și managementul calității

Competențe generale:

1. demonstrarea cunoștințelor fundamentale în domeniul metrologiei, standardizării, controlului și certificării producției;
2. utilizarea actelor normative și legislative, materialelor metodice referitoare la metrologie, standardizare, control și certificarea producției;
3. aplicarea corectă a sistemului supravegherii de Stat a calității producției, standardelor și unificării măsurărilor;
4. organizarea bazei tehnice a asigurării metrologice, cunoașterea regulilor efectuării expertizei metrologice, metodelor și mijloacelor de control și reparația mijloacelor de măsurare, metodicii îndeplinirii măsurărilor;
5. utilizarea caracteristicilor tehnice și constructive ale producției, ale proceselor tehnologice și regimului de producție, ale particularităților constructive și regimului de lucru al utilajului metrologic;
6. proiectarea formării profesionale continue și continuării studiilor la masterat.

Competențe specifice:

1. identificarea metodelor de analiză a calității producției, organizarea controlul statistic al calității;
2. proiectarea standardelor noi și reexaminarea standardelor în funcție, condițiilor tehnice și altor documente de standardizare și certificare; generalizarea și sistematizarea actelor normative în domeniul metrologiei și standardizării și aplicarea acestor documente în activitatea practică;

3. stabilirea regulilor de pregătire, aprobare, aplicare a standardelor, condițiilor tehnice și a altor documente tehnico-normative;
4. aplicarea metodelor de unificare, simplificare și calcul a șirurilor parametrice la elaborarea standardelor și a altor documente tehnico-normative;
5. implementarea tehnologiilor de pregătire și atestare a metodicilor de efectuare a măsurărilor, încercărilor și controlului; aplicarea metodelor contemporane de garanție și coeziune a măsurărilor de mare precizie;
6. utilizarea calculatorului pentru culegerea, păstrarea și prelucrarea informației metrologice;
7. implementarea în activitatea practică metodelor de calcul a eficacității economice în metrologie, standardizare și certificare.

Competențe sistemice: învățarea continuă prin stagii de formare, conferințe, activități individuale; proiectarea și realizarea cercetărilor în domeniul metrologiei și standardizării; rezolvarea situațiilor probleme în domeniul certificării și controlului calității; luarea de decizii în cadrul activității profesionale; demonstrarea inițiativei și promovarea inovațiilor în domeniul metrologiei, standardizării controlului și certificării producției; demonstrarea abilităților de conducere a laboratoarelor de control, încercări și certificări.

Absolvenții ciclului I (licență) își pot continua studiile la ciclul II (masterat).

Aprobat la Ședința Catedrei _____
Șef catedră _____

Aprobat la Consiliul Facultății _____
Decan _____