

Ministerul Educației și Cercetării al Republicii Moldova

I.P. Colegiul Politehnic din Bălți



"APROB"

Directorul Colegiului

I. Lisnic

24 " 01 2024

DOSAR INFORMAȚIONAL

(ghid pentru elevi și profesori)

Specialitatea 71320 "ELECTROMECHANICĂ"

Șef catedră "Științe Exacte, Electromecanică și Management"

Irada Brăduleac

Bălți, 2024

INFORMATII CU PRIVIRE LA INSTITUTIE:

Denumirea și adresa	Colegiul Politehnic din Bălți										
Adresa	Or.Bălți, str.I. Franco 11										
Descrierea generală a instituției	Colegiul Politehnic din Bălți a fost instituit în anul 1964 ca Tehnicumul Politehnic din Bălți. Prin Legea Nr.237-XV din 13 iunie 2003 Colegiul Politehnic din mun. Bălți obține statut de instituție de învățământ mediu de specialitate. În conformitate cu Codul Educației nr.152 din 17 iulie 2014 (MO al RM, 2014, nr.319-324, art.634) și aprobat prin ordinul Ministrului Educației nr. 550 din 10 iunie 2015 (MO al RM, 2015, nr. 206-210, art. 1362). Colegiul Politehnic din mun. Bălți obține statut de instituție de învățământ profesional tehnic postsecndar și postsecndar nonterțiar, nivelurile IV și V ISCED. Colegiul a fost acreditat în anul 2005, certificatul de acreditare AC nr. 0010. Colegiul Politehnic din mun. Bălți este o instituție de învățământ profesional tehnic postsecundar și postsecndar nonterțiar, care asigură pregătirea cadrelor de specialitate pentru economia națională în domeniile: Mecanică și prelucrarea metalelor; Tehnologia informației și a comunicațiilor; Electrotehnică și energetică; Electronică și automatică. Activează în baza Constituției Republicii Moldova, Codului Educației al RM nr.152 din 17-07-2014 și actelor legislative și reglatorii din domeniul Educației.										
Calendarul anului de studii.	Anul de studii	Activități didactice		Sesiuni de examinare		Stagii de practică	Vacanțe				
		sem. I	sem. II	sem. I	sem. II		iarnă	primăvară	vară		
		I	15	15	2		3	3	2	1	10
		II	15	15	2		3	3	2	1	10
		III	15	15	2		3	5	2	1	10
IV	10	10	3	3	10	2	1	-			
Lista specialităților oferite	➤ 61110 „Calculatoare” ➤ 61230 „Rețele de calculatoare” ➤ 71420 „Automatizarea proceselor de producție” ➤ 71570 „Metrologie și certificarea conformității” ➤ 71580 „Tehnologia construcțiilor de mașini” ➤ 71320 „Electromecanică” ➤ 71410 „Aparate radioelectronice de uz casnic”										
Procedurile de admitere	Colegiul Politehnic din Bălți instruește elevi cu vârste cuprinse între 15-20 ani la 7 specialități, ce sunt admiși în bază de concurs. Elevii admiși în baza studiilor gimnaziale pe lângă pregătirea profesională mai sunt instruiți și la disciplinele de cultură generală, și au oportunitatea de a susține examenul de BAC. Numărul de elevi înmatriculați la studii cu finanțare bugetară precum și prin contract cu achitarea taxei de studii este reglementat de Planul de Admitere elaborat de MEC al RM.										
Regulamentele principale ale instituției	1. REGULAMENT-CADRU de organizare și funcționare a instituțiilor de învățământ profesional tehnic. 2. REGULAMENTUL de organizare și desfășurare a admiterii la programe de formare profesional tehnică postsecundară și postsecundară nonterțiară 3. REGULAMENTUL de atestare a cadrelor didactice din învățământul general, profesional tehnic și din cadrul structurilor de asistență psihopedagogică.										

	4. PLAN-CADRU pentru învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar, în baza Sistemului de Credite de Studii Transferabile. 5. REGULAMENTUL de organizare a studiilor în învățământul profesional tehnic postsecundar și postsecundar nonterțiar în baza Sistemului de Credite de Studii Transferabile. 6. REGULAMENTUL intern al Colegiului Politehnic din Bălți. 7. REGULAMENTUL de organizare și funcționare a Colegiului Politehnic din Bălți 8. REGULAMENTUL de organizare a studiilor în baza sistemului de credite de studii transferabile în Colegiul Politehnic din Bălți.
Coordonatorul instituțional ECVET	Pentru implementarea Sistemului Credite de Studii Transferabile în CPB a fost desemnat coordonator instituțional ECVET dna G. Glavan, director adjunct pentru instruire și educație iar consultanții ECVET sunt desemnați șefii de secții – O. Balanici, I. Brăduleac.

INFORMAȚII CU PRIVIRE LA PROGRAMUL OFERIT LA SPECIALITATEA

"ELECTROMECHANICĂ":

Calificarea acordată	Electromecanic
Condiții de admitere	Certificat de studii gimnaziale, diploma de BAC liceale, certificat de studii medii de cultură generală, diploma de studii profesional tehnice secundare.
Scopuri educaționale și profesionale	Misiunea domeniului Electromecanică este formarea unei personalități integre și dezvoltarea competențelor și abilităților profesionale, pentru a face față cerințelor actuale și de perspectivă ale pieței forței de muncă locale și internaționale prin: - acumularea unui ansamblu de cunoștințe în domeniul electromecanic în scopul dezvoltării profesionale și personale; - formarea și dezvoltarea competențelor necesare pentru activitatea în domeniul respectiv; Absolvenții programului de formare profesională în Electromecanică pot activa în cadrul organizațiilor, întreprinderilor, instituțiilor în secțiile de producere și reparații capitale a mașinilor electrice, transformatoarelor de putere, de tensiune și curent, utilajului electrotehnic, de comutație, de comandă, la montarea, exploatarea, întreținerea și proiectarea sistemelor de acționare electrică cu contactoare și convertoare statice de putere, în calitate de tehnician, șef de echipă, maestru, maestru-instructor. Pentru a realiza cu succes această ofertă educațională, este necesar să se creeze un mediu educațional calitativ, centrat pe elev, care se va baza pe următoarele principii de organizare a formării: - crearea unui mediu de instruire apropiat de mediul tehnic; - însușirea de cunoștințe, formarea de deprinderi și de competențe personale și profesionale; - îmbinarea aspectelor teoretice și acumularea unor abilități legate de activitatea din domeniul electromecanic. - structura demersurilor educaționale pe concepția „ învață creativ ” și dezvoltarea unor deprinderi de ordin aplicativ; - valorificarea unor tehnici moderne de instruire.

Accesul la studii în continuare	Participarea la concursul de admitere în instituțiile de învățământ universitare din țară și de peste hotare.	
Schema structurii programului de studii cu alocarea de credite		
Codul	Denumirea unității de curs	Nr.de credite ECVET
Anul I de studii		
G.02.O.001	Decizii pentru modul sănătos de viață	2
F.01.O.009	Materiale electrotehnice	4
F.02.O.010	Desen etnlic	3
F.01.A.028	Grafica inginerescă	2
P.02.O.047	Practica de inițiere la specialitate	2
P.02.O.048	Practica la calculator	2
Anul II de studii		
G.03.O.002	Tehnologia informației	2
F.03.O.011	Măsurări electrice și electronice	5
F.03.O.012	Teoria circuitelor electrice	4
F.04.O.013	Bazele teoretice ale electrotehnicii	3
F.04.O.014	Electronica de putere	3
S.04.O.017	Aparate electrice	3
S.03.A.030	Proiectarea asistată de calculator	2
S.04.A.031	Acționări pneumohidraulice	2
P.04.O.049	Practica de măsurări electrice și electronice	2
P.04.O.050	Practica de utilizare a softurilor	2
Anul III de studii		
G.06.O.003	Limba străină aplicată	2
U.05.O.005	Filosofie	2
S.05.O.018	Mecanica aplicată	3
S.05.O.019	Transformatoare și mașini asincrone	3
S.06.O.020	Mașini sincrone și de current continuu	4
S.06.O.021	Acționări electrice	3
P.06.O.051	Practica de exploatare	2
Anul IV de studii		
G.08.O.004	Tehnici de comunicare	2

U.07.O.006	Bazele antreprenoriatului	4
U.07.O.007	Etica profesională	3
U.08.O.008	Bazele legislației în domeniu	2
F.07.O.015	Securitatea și sănătatea în muncă	4
F.08.O.016	Economia ramurii	2
S.07.O.022	Montarea și exploatarea echipamentului electric	4
S.07.O.023	Utilaj electric industrial	4
S.08.O.024	Utilaj electrotehnic	3
S.08.O.025	Montarea și exploatarea utilajului electric	3
S.08.O.026	Surse regenerabile de energie	3
S.07.A.034	Acționări electrice automatizate	3
S.07.A.035	Sisteme de alimentare cu energie electrică	3
P.07.O.052	Practica de specialitate: tehnologică	5
P.07.O.053	Practica ce anticipează probele de absolvire	8
Examinarea finală	Susținerea unui examen de calificare sau proiect de diplomă.	
Reguli de examinare și evaluare	În procesul de formare se vor utiliza următoarele tipuri de evaluare: evaluare <i>formativă</i> , evaluare <i>sumativă</i> și evaluare <i>finală</i>	
Consultant ECVET	Olga Balanici, șef secție	

Descrierea unităților de curs

Denumirea cursului	<i>Materiale electrotehnice</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.01.O.009	Componenta fundamental	I	I
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
4	120	60	60
Catedra responsabilă	Catedra Științe Exacte, Electromecanică și Management		
Competențe specifice acumulate	CS1. Clasificarea materialelor electrotehnice. CS2. Identificarea proprietăților și caracteristicilor materialelor electrotehnice. CS3. Evaluarea limitelor fizice ale materialelor și modificarea proprietăților lor în timpul utilizării. CS4. Selectarea materialelor electrotehnice din punct de vedere electric bazate pe cost și performanță necesare la construcția și exploatarea instalațiilor electrice.		
Precondițiile	-		
Conținutul cursului	1. Materiale conductoare. 2. Materiale semiconductoare. 3. Particularitățile materialelor electroizolante. 4. Clasificarea materialelor electroizolante. 5. Materiale magnetice.		
Literatura recomandată	1. Ileana Fetița. Studiul materoalelor electrotehnice. Editura Cimișlia. 2. Ion Drobenco. Materiale electrotehnice, editura UTM 1997. 3. Электротехнические материалы Методические указания к выполнению лабораторных работю 4. Alfons Ifrim. Materiale electrotehnice. Editura București 1992.		
Metodele de predare și învățare	Asaltul de idei, observația, demonstrația, descoperirea, problematizarea, metode de simulare, studiu de caz, metoda proiectului, învățarea prin descoperire.		
Forma de evaluare	Examen		
Limba de predare	Româna/Rusa		

Denumirea cursului	<i>Grafica inginerească</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.01.A.028	Componenta opțională de specialitate	I	I
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
Catedra responsabilă	Catedra Tehnologii Informaționale, Comunicaționale și Inginerie		

Competențe specifice acumulate	CS1. Respectarea standardelor care reglementează grafica inginerască, semnificației termenilor și simbolurilor specifice, a normelor de reprezentare și a materialelor folosite la executarea desenelor. CS2. Divizarea și racordarea elementelor geometrice a unui corp. CS3. Proiectarea punctului, drepte și a planului. CS4. Proiectarea corpurilor geometrice,
Precondițiile	-
Conținutul cursului	1. Desen geometric. 2. Sisteme de proiecții.
Literatura recomandată	1. Husein Gh., Tudose M., Desen ethnic, Chișinău: Editura "Știința", 1993. 2. Pleșcan Tudor, Grafica inginerască, Manual pentru instituțiile de învățământ superior, Chișinău: Editura "Tehnică", 1995 3. Общие правила выполнения чертежей - М. Издательство стандартов 1991. 4. Gh. Husein, Desen tehnic de specialitate, București: EDP, 1996. 5. Gh. Husein, Aplicații și probleme de desen tehnic, București: EDP, 1981. 6. M. Manescu ș.a., Desen tehnic industrial, Editura economică, 1993. 7. P. Precupețul, C. Dale, Desen tehnic industrial, București: Editura "Tehnică", 1990.
Metodele de predare și învățare	Expunerea, lucrul la panoul de comandă (individual și/sau sub conducerea cadrului didactic), rezolvarea de probleme, lucrări practice.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	Decizii pentru modul sănătos de viață		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
G.02.O.001	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	I	II
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
Catedra responsabilă	Catedra Litere și Științe Socioumane		
Competențe specifice acumulate	CS1. Informarea continuă cu privire la sănătatea fizică, mintală/relațională și sexual – reproductivă, manifestând responsabilitate și atitudine critică. CS2. Evaluarea comportamentelor personale și ale altora din perspectiva consecințelor, imediate și pe termen lung, asupra sănătății ca valoare și a autorealizării sociale. CS3. Luarea deciziilor în baza propriului sistem de atitudini și valori,		

	adoptând modele comportamentale specifice unui mod sănătos de viață.
Precondițiile	Pentru studierea modului nu este obligatoriu însușirea anumitor unități de curs.
Conținutul cursului	1. Aleg să fiu sănătos/sănătoasă: deprinderi și obiceiuri. 2. Sunt adolescent/adolescentă și trăiesc vârsta schimbărilor. 3. Sănătatea relațională și prevenirea violenței. 4. Sănătatea emoțională.
Literatura recomandată	1. Danii, Claudia, Babii, Viorel. Tinerii Previn HIV/SIDA. Ghid de acțiune pentru educatorii de la egal la egal. Claudia Danii, Viorel Babii. Chișinău: Centrul National de Resurse pentru Tineri, 2008. 2. Educația sanitară în școală pentru prevenirea SIDA și ITS. Ghidul profesorului. Chișinău: Lyceum, 2009. 3. Educație pentru toleranță. Auxiliar didactic în ajutorul dirigintelui. Chișinău: s.n., 2005. 4. Eisen, Marvin, Pallitto, Christina, Bradner, Carolyn, Bolshun, Natalya. Teen Risk-Taking: Promising Prevention Programs and Approaches. s.l.: Urban Institute, 2000. 5. Eșanu, R., Goraș-Postică, V., Scifos, L., Solovei, R. Integrare europeană pentru tine. Ghid metodologic pentru profesori. Chișinău: CE ProDidactica, 2009. 6. Ghidul carierei mele. București: Humanitas Educațional, 2003. 7. Ghidul educatorului de la egal la egal în prevenirea HIV/SIDA. Centrul de Informare și Documentare privind Drepturile Copilului din Moldova. Chișinău: UNICEF, 2003. 8. International Guidelines on Sexuality Education: An evidence-informed approach to effective sex, relationships, and HIV/STI education. s.l.: UNESCO: 2009. 9. National Health Education Standards Pre-K-12. Second Edition. s.l.: American Cancer Society, 2007. 10. Nicolau, Adrian (coordonator). Cunoaște-te pe tine însuși. Iași: Polirom, 2003. 11. Pas cu pas către cariera ta. Ghid de consiliere și orientare. București: Centrul OCUP pentru informare, orientare și formare profesională, 2004.
Metodele de predare și învățare	Asaltul de idei, observația, demonstrația, descoperirea, problematizarea, metode de simulare, studiu de caz, metoda proiectului, învățarea prin descoperire.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	Desen tehnic		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
G.02.O.001	Componenta fundamental	I	II
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul

			individual
3	90	30	60
Catedra responsabilă	Catedra Tehnologii Informaționale, Comunicaționale și Inginerie		
Competențe specifice acumulate	CS1. Respectarea standardelor care reglementează desenul tehnic, semnificației termenilor și simbolurilor specifice, a normelor de reprezentare și a materialelor folosite la executarea desenelor. CS2. Citirea și interpretarea corectă a desenelor tehnice industriale. CS3. Întocmirea corectă a desenului tehnic industrial (schite, desene la scară, desene de ansamblu, scheme) conform normelor în vigoare. CS4. Respectarea normelor privind desenul tehnic industrial în realizarea comunicării eficiente de specialitate. CS5. Analiza desenelor din documentația tehnică a dispozitivelor, echipamentelor, instalațiilor și utilajelor industriale.		
Precondițiile	-		
Conținutul cursului	1. Bazele desenului tehnic industrial. Reprezentarea formelor constructive tehnice în vederi și secțiuni. 2. Asamblări demontabile . 3. Desen electrotehnic. Simboluri grafice și scheme electrice		
Literatura recomandată	1. Husein Gh., Tudose M., Desen tehnic, Chișinău: Editura "Știința", 1993 2. Pleșcan Tudor, Grafica inginerescă. Manual pentru instituțiile de învățământ superior - Chișinău: Editura "Tehnică", 1995. 3. Общие правила выполнения чертежей – М. Издательство стандартов. 4. M. Mănescu, s.a., Desen tehnic industrial, Editura economică, 1995 5. P. Precupețu, C. Dale, Desen tehnic industrial, Editura Tehnică, București 6. Александров К.К., Кузмина Е.Г., Электротехнические чертежи и схемы. М.: Энергоатомиздат, 1990 7. www.scribd.com www.scribd.com www.facultdeonline.ro		
Metodele de predare și învățare	Asaltului de idei, metoda Phillips 6 – 6, metoda 6/3/5, metoda expertului, metoda cubului, metoda mozaicului, discuția Panel, metoda cvintetului, jocul de rol, explozia stelară, metoda ciorchinului; activități practice, studiu de caz, realizare lucrări grafice.		
Forma de evaluare	Examen		
Limba de predare	Româna/Rusa		

Denumirea cursului	<i>Practica de inițiere în specialitate</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
P.02.O.047	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	I	II

Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	60	-
Catedra responsabilă	Catedra Științe Exacte, Electromecanică și Management		
Competențe specifice acumulate	CS1 – Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă; CS2 – Dezvoltarea intelectuală specifică lucrului cu materiale și instrumente electrice; CS3 – Manevrarea echipamentelor electrice; CS4 – Efectuarea lucrărilor de montaj electric general; CS5 – Utilizarea rațională a resurselor.		
Precondițiile	1. Materiale electrotehnice. 2. Desen tehnic. 3. Iluminatul electric. 4. Aparate electrice de uz casnic.		
Conținutul cursului	1. Instrucțiunile introductive. Tehnica securității în timpul lucrărilor de montare. Pregătirea locului de muncă. 2. Metode de efectuare a conexiunilor în circuitele electrice de putere. 3. Metode de pregătire a terminalelor conductoarelor și cablurilor. 4. Metode de efectuare a ramificărilor conductoarelor din cupru și aluminiu de la linia magistrală. 5. Metode de pregătirea terminalelor conductoarelor din AL și Cu prin presare. 6. Metode de conexiune a conductoarelor în mâneci. 7. Metode de presare a conductoarelor cu terminale tip „papuc”. 8. Metode de conexiune și ramificare a conductoarelor din Cu și Al prin lipire și sudare. 9. Montarea prelungitoarelor de rețea electrică. 10. Montarea conductoarelor monofazate. 11. Montarea rețelelor de iluminat.		
Literatura recomandată	1. Alexandru Iulian Stan, Train Cănescu, Mihai Huhulescu „Aparate, echipamente și instalații de electronică industrială”, Manual pentru clasele a IX și a X, Editura didactică și pedagogică București 1996. 2. А.Ф. Ктиторov „Практическое руководство по монтажу электрических сетей”, „Высшая школа” Москва 1987. 3. Ф. Г. Бурда „Обучение в электромонтажных мастерских”, „Радио и связь” Москва 1988. 4. http://www.chorus.ro/files/cataloge/finder/manual-electricianfinder-scheme-electrice.pdf		
Metodele de predare și învățare	Demonstrația cu mijloace tehnice, problematizarea, algoritimizarea.		
Forma de evaluare	Susținerea raportului de practică.		
Limba de predare	Româna/Rusa		

Denumirea cursului	<i>Practica la calculator</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
P.02.O.048	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	I	II
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	60	-
Catedra responsabilă	Catedra Tehnologii Informaționale, Comunicaționale și Inginerie		
Competențe specifice acumulate	CS1 – Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă; CS2 – Utilizarea calculatorului pentru tehnoredactarea computerizată a documentelor; CS3 – Realizarea calculelor numerice; CS4 – Elaborarea materialelor promoționale; CS5 – Efectuarea desenelor tehnice asistate de calculator; CS6 – Navigarea în rețeaua globală Internet.		
Precondițiile	-		
Conținutul cursului	1. Instructajul introductiv. Tehnica securității în timpul lucrărilor la calculator. Pregătirea calculatoarelor pentru lucru. 2. Sisteme de operare Windows. 3. Procesorul de texte MS Word. 4. Procesorul de tabele MS Excel. 5. Programul de prezentări MS PowerPoint. 6. Programa pentru crearea Microsoft Office Publisher. 7. Programul pentru efectuarea desenelor Visio. 8. Rețeaua globală Internet.		
Literatura recomandată	1. ITC în Educație Partea I, S.Caisîn, S.Fedotova, I.Pascari, G.Țurcan. Chișinău 2009. 2. ITC în Educație Partea II, S.Caisîn, S.Fedotova, I.Pascari, G.Țurcan. Chișinău 2009. 3. Ion Covalenco, Olga Chicu „Bazele Informaticii aplicate” ediție nouă .2012 4. Ion Bolun, Ion Covalenco „Bazele Informaticii aplicate” ediția 3 Chișinău 2005. 5. Stev Johson, traducere de Radu Biriș, Microsoft Office Word 2007 București 2008. 6. Carmen Popescu, Vlad Tudor „Tehnologia informației și a comunicațiilor” Volumul I București 2011. 7. Carmen Popescu, Vlad Tudor „Tehnologia informației și a comunicațiilor” volumul II București 2011. 8. www.ls-informat.ro 9. www.competente-digitale.ro 10. www.manuale-de-informatica.ro		

Metodele de predare și învățare	Demonstrația cu mijloace tehnice, problematizarea, algoritmizarea.
Forma de evaluare	Susținerea raportului de practică.
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	<i>Tehnologia informației</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
G.03.O.002	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	II	III
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
Catedra responsabilă	Catedra Tehnologii Informaționale, Comunicaționale și Inginerie		
Competențe specifice acumulate	CS1. Elaborarea prezentărilor electronice destinate largului public și/sau publicării pe suporturi electronice. CS2. Tehnoredactarea digitală a documentelor destinate publicării pe suporturi electronice și/sau de hârtie. CS3. Prelucrarea digitală a înregistrărilor audio și video. CS4. Crearea și prelucrarea imaginilor grafice vectoriale și de tip rastru. CS5. Fotografierea cu ajutorul aparatelor digitale, editarea și prelucrarea artistică a imaginilor foto. CS6. Asigurarea securității informaționale a calculatoarelor personale și a mijloacelor de comunicații digitale utilizate. CS7. Prelucrări avansate ale datelor experimentelor din domeniul științelor reale și cele socioumane. CS8. Organizarea propriilor activități și respectarea prevederilor normativ – juridice și etice privind lucrul cu mijloacele digitale de colectare, stocare, transmitere și prelucrare a informației. CS9. Respectarea normelor de protecție a muncii în laborator și în utilizarea mijloacelor de colectare, stocare, transmitere și prelucrare digitală a informației.		
Precondițiile	1. Utilizarea sistemelor de operare. 2. Tehnologii multimedia. 3. Tehnologii de comunicare.		
Conținutul cursului	1. Crearea și gestionarea documentelor. 2. Formatarea documentelor. 3. Crearea și editarea tabelelor. 4. Crearea și editarea diagramelor. 5. Inserarea și formatarea obiectelor. 6. Crearea documentelor de tip calcul tabelar. 7. Formatarea foilor de calcul.		

	8. Formule și funcții. 9. Liste și baze de date. 10. Inserarea diagramelor în documentele de calcul tabelar.
Literatura recomandată	1. Popescu C., Tudor VI. Tehnologia informațiilor și a comunicațiilor. Competențe digitale. Vol. 1-2. București: L&Sinfo – Mat, 2013. 2. Coadă I. Excel – tehnici de prelucrare și analiză a informației. Chișinău: Evrica, 2002. 3. Păltineanu M. Tehnologia informațiilor și a comunicațiilor. Culegere de teste. București: L&Sinfo – Mat, 2013. 4. Tîrșu V., Apetrii N. Lucrări de laborator la cursul "Tehnologii informaționale de comunicare". Chișinău: CEP USM, 2009.
Metodele de predare și învățare	Demonstrația cu mijloace tehnice, problematizarea, algoritmanizarea.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	<i>Măsurări electrice și electronice</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.03.O.011	Componenta fundamental	II	III
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
5	150	75	75
Catedra responsabilă	Catedra Științe Exacte, Electromecanică și Management		
Competențe specifice acumulate	CS1 Alegerea și utilizarea mijloacelor și metodelor de măsură în procesul de măsurare. CS2 Selectarea și utilizarea aparatelor de măsură după principiul de funcționare, proprietăți și domeniul de utilizare ale acestora. CS3 Aplicarea metodelor și utilizarea aparatelor pentru măsurări în curent continuu și curent alternativ monofazat și trifazat. CS4 Utilizarea tehnicilor de măsurare digitală pentru determinarea, monitorizarea marimilor electrice.		
Precondițiile	1. Materiale electrotehnice. 2. Desen tehnic. 3. Teoria circuitelor electrice.		
Conținutul cursului	1. Noțiuni și elemente de metrologie generală. 2. Aparatură de măsurat electromecanice (AME). 3. Măsurarea mărimilor electrice. 4. Aparatură de măsură digitale.		
Literatura recomandată	1. E.Isac Măsurări electrice și electronice, clasele a X-a, Editura didactică și pedagogică, București 1996. 2. Электрические измерения под ред.В.Н.Малиновского, М.		

	Энергоиздат, 1982. 3. E. Nicolau, Măsurări electrice și electronice, Editura didactică și pedagogică, București 1986. 4. Электрические измерения: Учеб. пособие для вузов под ред. В.Н.Малиновского, М.Энергоатомиздат, 1985. 5. И.Ю.Заичик, Б.И.Заичик Практикум по электрорадиоизмерениям М.Высш.шк., 1985. 6. S. Cristian Mirescu, Florin Mareș, Laborator tehnologic, Lucrări de laborator, cl. a XI-a, XII-a, Editura Economică Preuniversitară, București 2004. 7. S. Cristian Mirescu, Florin Mareș, Laborator tehnologic, Lucrări de laborator, cl. a XI-a, XII-a, Editura Economică Preuniversitară, București 2004. 8. Surse internet: www.didactic.ro www.scribd.com www.wikipedia.org www.biblioteca.regielive.ro www.cursuri-online.wikispaces.com
Metodele de predare și învățare	Fișe de observare, scriere reflexivă, exprimarea ideilor și argumentelor personale prin postere, desene, esee și prezentări, proiect individual și de grup, exerciții practice, studii de caz, analiză/ sinteză, sondaje.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	<i>Teoria circuitelor electrice</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.03.O.012	Componenta fundamental	II	III
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
4	120	60	60
Catedra responsabilă	Catedra Științe Exacte, Electromecanică și Management		
Competențe specifice acumulate	CS1. Utilizarea noțiunilor, legilor și fenomenelor circuitelor electrice liniare de curent continuu; CS2. Citirea și montarea circuitelor de curent continuu; CS3. Calculul circuitelor electrice liniare de curent continuu; CS4. Utilizarea noțiunilor, legilor și fenomenelor circuitelor magnetice; CS5. Calculul circuitelor magnetice.		
Precondițiile	Fizica Chimia Matematica		
Conținutul cursului	1. Circuite electrice liniare de curent continuu. 2. Teoria câmpului magnetic. Circuite magnetice.		

Literatura recomandată	1. Mircea Popa, Constanțiu Popescu "Electrotehnica" lucrări teoretice complementare. 2. Emil Simion, Teodor Magear " Electrotehnica" pentru subingineri 1993. 3. В.С. Попов. Теоретическая электротехника для учащихся техникумов. Энергоатомиздат 1990. 4. A. Crețu, V. Dobrea, R. Cociu “ Electrotehnică și mașini electrice” Chișinău 1998. 5. Noțiuni fundamentale de circuite electrice. 6. Bazele electrotehnicii vol.1 7. Bazele electrotehnicii, partea 2-a
Metodele de predare și învățare	Explicația, descrierea, instructajul, tehnicile video, exerciții, lucrări practice, problematizarea, demonstrarea, observația, autoevaluarea, experimentul, diagrama T, metoda mozaicului, studiu de caz, experimentul.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	Proiectarea asistată de calculator		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.03.A.030	Componenta opțională de specialitate	II	III
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
Catedra responsabilă	Catedra Tehnologii Informaționale, Comunicaționale și Inginerie		
Competențe specifice acumulate	CS1. Operarea cu interfața autocad-ului si utilizarea comenzilor de desenare a entităților de bază. CS2. Utilizarea comenzilor de editare, modificare, și vizualizare a entităților de bază. CS3. Utilizarea comenzilor specifice creării blocurilor la realizarea schemelor electrice.		
Precondițiile	Materiale electrotehnice. Desen tehnic. Teoria circuitelor electrice.		
Conținutul cursului	1. Interfața autocad-ului și utilizarea comenzilor de desenare a entităților de bază. 2. Comenzi de editare, modificare, și vizualizare a entităților de bază. 3. Comenzi specifice creării blocurilor la realizarea schemelor electrice/de comandă și modelarea 3D.		
Literatura recomandată	1. Peca L., Grăjdian L. Proiectarea în AutoCad, îndrumar de laborator. Chișinău, UTM 2009.		

	2. Dîntu S., Grigca P., Timirgaz N., Bîtcă A. infografie. Îndrumar de laborator. Chişinău UTM 1997. 3. Brana M., Lihtetchi I., Centea D., Chalapco V. Autocad: ghid practic. Bucureşti, Ed. Tehnică 1994. 4. Vasiliu Daniela. AutoCAD release 12 - AutoCAD Tutorial. Manual/Traducere din engleză. Bucureşti, Ed. Tehnică 1996. 5. Cohn D., Fulton N., Hallute R. AutoCAD 12. Bucureşti. Teora 1995. 6. Ungureanu G., Zetu C. Proiectarea asistată de calculator. Curs pentru uzul studenţilor. Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" Iaşi, 1997. 7. Tegu I. C. Proiectarea asistată de calculator. Curs Vol. 1. Universitatea Tehnică "Gh. Asachi" Iaşi, 1994. 8. surse Internet: www.didactic.ro www.biblioteca.regie live, ro www.wikipedia.org
Metodele de predare şi învăţare	Studiul de caz, brainstorming-ul cu toate variantele sale (Philips 6.6, 3.5.6, turul galeriei), jocul de rol, descoperirea, problematizarea, mozaicul, observarea, conversaţia euristică, algoritmizarea, problematizarea.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	<i>Bazele teoretice ale electrotehnicii</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.04.O.013	Componenta fundamental	II	IV
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	45	45
Catedra responsabilă	Catedra Ştiinţe Exacte, Electromecanică şi Management		
Competenţe specifice acumulate	CS1. Utilizarea noţiunilor, legilor şi fenomenelor circuitelor electrice liniare de curent alternativ monofazat şi trifazat; CS2. Calculul circuitelor electrice liniare de curent alternativ; CS3. Perceperea relaţiilor, conexiunilor în circuitele electrice trifazate; CS4. Calculul circuitelor electrice trifazate		
Precondiţiile	Fizica Chimia Matematica Teoria circuitelor electrice		
Conţinutul cursului	1. Circuite electrice liniare de curent alternativ. 2. Circuite electrice trifazate.		
Literatura recomandată	1. Mircea Popa, Constanţiu Popescu " Electrotehnica" lucrări teoretice complimentare.		

	2. Emil Simion, Teodor Magear "Electrotehnica" pentru subingineri 1993. 3. В.С. Попов. Теоретическая электротехника для учащихся техникумов. Энергоатомиздат 1990. 4. A. Crețu, V. Dobrea, R. Cociu " Electrotehnică și mașini electrice" Chișinău 1998. 5. Noțiuni fundamentale de circuite electrice. 6. Bazele electrotehnicii vol.1 7. Bazele electrotehnicii, partea 2-a 8. E. Cazacu, Bazele electrotehnicii I,II, 2012.
Metodele de predare și învățare	Explicația, descrierea, instructajul, tehnicile video, exerciții, lucrări practice, problematizarea, demonstrarea, observația, autoevaluarea, experimentul, diagrama T, metoda mozaicului, studiu de caz, experimentul.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	<i>Electronica de putere</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.04.O.014	Componenta fundamentală	II	IV
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	45	45
Catedra responsabilă	Catedra Științe Exacte, Electromecanică și Management		
Competențe specifice acumulate	CS1. Selectarea componentelor pasive în funcție de specificul tehnologic și condițiile de funcționare a circuitului electronic. CS2. Utilizarea componentelor semiconductoare după principiul de funcționare. CS3. Testarea și depanarea sistemelor de alimentare. CS4. Analiza funcționării circuitelor și particularitățile amplificatoarelor electronice CS5. Mentenanța convertoarelor , invertoarelor de tensiune în scheme electrice. CS6. Mentenanța convertizoarelor de frecvență în circuitele electronice. CS7. Utilizarea dispozitivelor optoelectronice în sistemele electroenergetice. CS8. Utilizarea microcircuitelor integrate, microcontrolerelor și microprocesoarelor în circuitele electronice.		
Precondițiile	Materiale electrotehnice. Măsurări electrice și electronice. Teoria circuitelor electrice. Bazele teoretice ale electrotehnicii.		

Conținutul cursului	1. Componente pasive. 2. Dispozitive semiconductoare. 3. Redresoare electronice. 4. Amplificatoare electronice. 5. Invertoare, convertoare de tensiune. 6. Convertizoare de frecvență. 7. Dispozitive optoelectronice. 8. Microcircuite integrate, microcontrolere și microprocesoare.
Literatura recomandată	1. V. Ceaș Electronică industrială , CPTC Chișinău 2012. 2. G. Vasilescu, Ș. Lungu Electronică pentru subingineri București 1981. 3. E. Damachi, L. Doboș, A. Tunsoiu, N. Tomescu „Electronica”, București, 2005. - 316 pag. 4. Mihai P. Dincă, "Electronică", Universitatea din București, Departamentul CREDIS, București, 2003. 5. Ю.Ф.Опадчий, О.П. Глудкин, А.И. Гуров Аналоговая и цифровая электроника, Москва 1996. 6. В.Г.Гусев, Ю.М. Гусев Электроника, Москва 1991. 7. Ю.С. Забродин Промышленная электроника Москва 1982. 8. Б.С. Гершунский Основы электроники и микроэлектроники Киев 1987. 9. Г.Н. Сизых Электропитание устройств связи Москва 1982. 10. V.Croitoru, E.Sofron. „Componente și circuite electronice". Lucrări practice. Ed. didactică și pedagogică, București, 1991. 11. V. Ceaș Instrucțiuni pentru efectuarea lucrărilor de laborator la disciplina „Electronică Industrială” CPTC 2017.
Metodele de predare și învățare	Metode de explorare și acțiune, raportarea sarcinilor de învățare la situațiile reale, brainstorming, freewriting, SINELG, discuție dirijată, studiu de caz, problematizare, lucru în grup, conversație euristică, învățare prin descoperire, P.R.E.S, etc.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	Aparate electrice		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.04.O.017	Componenta de specialitate	II	IV
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	45	45
Catedra responsabilă	Catedra Științe Exacte, Electromecanică și Management		

Competențe specifice acumulate	CS1. Întreținerea aparatelor electrice, interpretarea solicitărilor la care sunt supuse. CS2. Schițarea schemelor necesare și conectarea aparatelor pentru comanda manuală și automată. CS3. Conectarea, verificarea și repararea aparatelor electrice de comutație. CS4. Conectarea, verificarea și repararea aparatelor electrice de protecție.
Precondițiile	Materiale electrotehnice. Desen tehnic. Măsurări electrice și electronice.
Conținutul cursului	1. Particularitățile constructive ale aparatelor electrice și solicitările la care se supun. 2. Aparare pentru comanda manuală și automată. 3. Aparare electrice de comutație. 4. Aparare și echipamente electrice de protecție.
Literatura recomandată	1. Gheorghe Hortopan. Aparare electrice de comutație. Vol.1. București, Ed. Tehnică, 2000. 2. Gheorghe Hortopan. Aparare electrice de comutație. Vol.2. București, Ed. Tehnică, 2000. 3. D. Mihoc, D.Simulescu. Aparare electrice și automatizări. 5. Popescu Lizeta. Echipamente electrice. Vol.1 6. Nicolae Mogoreanu. Aparare electrice de joasă tensiune. Îndrumar de laborator. Chișinău, U.T.M. 7. Родштейн Л. А. Электрические аппараты 1989. 8. Aparare de protecție: siguranțe fuzibile. 9. www.linvit.ru www.ovis.khv.ru www.iek.ru www.volta.md
Metodele de predare și învățare	Metode de explorare și acțiune, raportarea sarcinilor de învățare la situațiile reale, autentice celor din mediu de realizare a atribuțiilor de serviciu, turul galeriei, Diagrama Venn, etc.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	Acționări pneumohidraulice		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.04.A.031	Componenta opțională de specialitate	II	IV
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30

Catedra responsabilă	Catedra Tehnologii Informaționale, Comunicaționale și Inginerie
Competențe specifice acumulate	CS1. Identificarea sistemelor de acționare hidrostatică și pneumatică. CS2. Identificarea și selectarea de componente pentru integrare în sistemele electromecanice. CS3. Punerea în funcțiune, încercarea, analizarea și depănarea sistemelor de acționare. CS4. Exploatarea sistemelor de comandă, reglare și automatizare a proceselor de lucru. CS5. Utilizarea mijloacelor tehnice pentru creșterea fiabilității sistemelor electromecanice.
Precondițiile	Desen tehnic. Teoria circuitelor electrice. Bazele teoretice ale electrotehnicii.
Conținutul cursului	1. Caracteristicile generale ale acționărilor hidropneumatice. 2. Pompe și motoare volumice rotative. 3. Structura sistemelor de acționare pneumatică. 4. Aparataj de distribuție, reglare și control. 5. Scheme hidraulice și pneumatice de acționare.
Literatura recomandată	1. C. Tacă, Acționări hidraulice și pneumatice, Editura Matrix Rom. București, 2009. 2. N. Vasiliu, ș.a., Acționări hidraulice și pneumatice, Vol.I, Editura Tehnică, București, 2005. 3. Bălășoiu, V., Cristian, I., Bordeasu, II., Echipamente și sisteme hidropneumatice de acționare și automatizare, Ed. Orizonturi Universitare, Timișoara, 2007. 4. Cotețiu, A., Mecanica fluidelor și acționări hidraulice, Ed. Risoprint, Cluj-Napoca, 2007. 5. Oprean, A., ș.a., Acționări hidraulice, E.T., București, 1976. 6. www.termo.utcluj.ro/ahp/ahp.pdf 7. https://www.scribd.com/doc/22553638/Actionari-Hidraulice-Si-Pneumatice 8. www.mec.tuiasi.ro/diverse/Curs_AEPP.pdf 9. mmut.mec.upt.ro/mh/Cursuri_ahp.html 10. www.scribd.com/.../ACTIONARI-HIDRAULICE-SI-PNEU... 11. Transmisii-mecanice.wikispaces.com/file/.../Curs-Actionari_pneumatice_in_mecatronica....
Metodele de predare și învățare	Studiul de caz, brainstorming-ul, jocul de rol, descoperirea, problematizarea, mozaic-ul, observarea, conversația euristică, algoritimizarea, problematizarea.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
P.04.O.049	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	II	IV
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	60	-
Catedra responsabilă	Catedra Științe Exacte, Electromecanică și Management		
Competențe specifice acumulate	CS1 – Respectarea normelor de securitate și sănătate în muncă. CS2 – Asamblarea circuitelor electrice și electronice pentru măsurarea parametrilor. CS3 – Selectarea configurației metrologice a setului de aparate de măsură. CS4 – Aplicarea metodologiei de executare a măsurărilor electrice și electronice. CS5 – Prelucrarea datelor măsurărilor electrice și electronice.		
Precondițiile	Măsurări electrice și electronice. Teoria circuitelor electrice. Bazele teoretice ale electrotehnicii. Aparate electrice.		
Conținutul cursului	1. Măsurări electrice. 2. Măsurări electronice.		
Literatura recomandată	1. E.Isac Măsurări electrice și electronice, clasele a X-a, Editura didactică și pedagogică, București 1996. 2. Электрические измерения под ред.В,Н,Малиновского, М.Энергоиздат,1982. 3. E. Nicolau, Măsurări electrice și electronice, Editura didactică și pedagogică, București 1986. 4. Электрические измерения: Учеб.пособие для вузов под ред. В.Н.Малиновского, М.Энергоатомиздат,1985. 5. И.Ю.Заичик, Б.И.Заичик Практикум по электрорадиоизмерениям М.Высш.шк.,1985. 6. S. Cristian Mirescu, Florin Mareș, Laborator tehnologic, Lucrări de laborator, cl. a XI-a, XII-a, Editura Economică Preuniversitară, București 2004 7. S. Cristian Mirescu, Florin Mareș, Laborator tehnologic, Lucrări de laborator, cl. a XI-a, XII-a, Editura Economică Preuniversitară, București 2004 8. Surse internet: www.didactic.ro www.scribd.com www.wikipedia.org www.biblioteca.regielive.ro www.cursuri-online.wikispaces.com		

Metodele de predare și învățare	Demonstrația cu mijloace tehnice, problematizarea, algoritmizarea.
Forma de evaluare	Susținerea raportului de practică.
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	Practica de utilizare a softurilor		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
P.04.O.050	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	II	IV
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	60	-
Catedra responsabilă	Catedra Tehnologii Informaționale, Comunicaționale și Inginerie		
Competențe specifice acumulate	CS1 – Utilizarea aplicației MathCad la calculul parametrilor și reprezentărilor grafice. CS2 – Modelarea schemelor electrice de comandă a mașinilor și utilajului electric. CS3 – Asamblarea virtuală a panourilor de comandă a mașinilor electrice. CS4 – Simularea circuitelor electrice și electronice.		
Precondițiile	Practica de inițiere în specialitate. Desen tehnic. Teoria circuitelor electrice. Bazele teoretice ale electrotehnicii. Aparate electrice. Electronica de putere.		
Conținutul cursului	1. Aplicația Mathcad. 2. Soft RastrWin. 3. Soft SolidWorks. 4. Soft Workbench.		
Literatura recomandată	1. I. Proțuc. V. Pogora Programarea și utilizarea calculatoarelor. Îndrumar de laborator. Chișinău 2006. 2. I. Proțuc. V. Pogora Utilizarea calculatoarelor în energetică. Culegere de probleme și exerciții. Chișinău, 2005. 3. Ghid de lucru cu Software Rastr. 4. Ghid de lucru cu Software SolidWorks. 5. Ghid de lucru cu Software de simulare.		
Metodele de predare și învățare	Demonstrația cu mijloace tehnice, problematizarea, algoritmizarea.		
Forma de evaluare	Susținerea raportului de practică.		

Limba de predare	Româna/Rusa
-------------------------	-------------

Denumirea cursului	Filosofie		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
U.05.O.005	Componenta de orientare socio – umanistică	III	V
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
Catedra responsabilă	Catedra Litere și Științe Socioumane		
Competențe specifice acumulate	CS1. Argumentarea criteriilor de elaborare și selectare a unor principii valorice și operarea cu ele. CS2. Cultivarea și exersarea unui limbaj filosofic adecvat. CS3. Valorificarea interconexiunii dintre filosofie și celelalte domenii de cunoaștere. CS4. Formarea și dezvoltarea personalității adolescentului prin valorificarea disponibilităților sale din punct de vedere axiologic. CS5. Consolidarea atitudinii de înțelegere și dialog constructiv, de toleranță și respect în condițiile unei diversități de opinii. CS6. Conștientizarea nevoii de filosofie și filosofare a omului contemporan, în interacțiune cu ceilalți membri ai societății. CS7. Demonstrarea capacităților de comunicare, dezbateri și analiză constructivă pentru constituirea Eului critic și reflexiv al elevului.		
Precondițiile	-		
Conținutul cursului	1. Introducere în Filosofie. 2. Elemente de istorie a filosofiei. 3. Ontologie. Conceptul de existență. Unitatea dintre materie, mișcare, spațiu și timp. 4. Gnosiologie. 5. Conștiința individuală și socială. 6. Conceptul de valoare, cultură.		
Literatura recomandată	1. Adămuț A.I., Filosofie. Sinteze pentru bacalaureat și admiterea în învățământul superior, Editura: Polirom, Iași, 1999. 2. Blaga L., Ce este Filozofia?, București, 1990. 3. Blaga L., Ontologia gândirii românești sec. XV-XIX, Chișinău, 1991. 4. Blaga L., Curs de lecții la filozofie, Chișinău, 1991. 5. Boboc A., Istoria filozofiei, București, 2001. 6. Capcelea V.M., Filozofie, București, 2001. 7. Codoban A., Introducere în filozofie, Chișinău, 1995. 8. Cristescu P., București, 1994. Limitele puterii, 9. Florian M., Filozofie generală, Chișinău, 1991. 10. Florian M., Curs de lecții la filozofie, Chișinău, 2001.		

	11. Petitdemange G., Filozofi și filozofii ale secolului al XX-lea, Editura: Cartier, Chișinău, 2003. 12. Roșca A., Algoritmi ai tranziției: aspecte social-filozofice, Tipogr. A.Ș.M., Chișinău, 2007. 13. Roșca I.N., Filosofie. Manual pentru clasa a XII-a, Editura: Prut Internațional, Chișinău, 2001. 14. Roșean I.N., Filosofie. Manual pentru cl. XII, Chișinău, 1998. 15. Silvestru A., Cultură, creație, valoare - motive ale filozofiei românești, București, 1993. 16. White E.G., Cugetări de pe muntele fericirilor, Tipogr. Centrală, Chișinău, 2011. 17. Neacsu I., Stoica A., Ghid general de evaluare și examinare, Ed. Aramis, București, 1996. 18. Stan L., Andrei A., Ghidul tânărului profesor, Ed. Spiru Haret, Iași, 1997. 19. Stoica A., Mustață S., Evaluarea rezultatelor școlare. Ghid metodologic, Chișinău, 1997. 20. A. C. Grayling. Istoria filosofiei. Editura: Trei. Anul publicării: 2022 Pagini: 736
Metodele de predare și învățare	Expunerea, conversația, problematizarea, studiul de caz, descoperirea.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	<i>Mecanica aplicată</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.05.O.018	Componenta de specialitate	III	V
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	60	30
Catedra responsabilă	Catedra Tehnologii Informaționale, Comunicaționale și Inginerie		
Competențe specifice acumulate	CS1. Identificarea condițiilor tehnice și economice a construcțiilor sau a mașinilor care trebuie să răspundă după realizare. CS2. Determinarea forțelor exterioare și interioare pentru echilibrarea corpurilor în construcția de mașini. CS3. Încercarea la întindere, compresiune, forfecare, răsucire și încovoiere a epruvetelor din materiale metalice. CS4. Însușirea organelor de mașini, ca creație tehnică a omului. CS5. Reprezentarea asamblărilor fixe demontabile și nedemontabile în construcția de mașini. CS6. Analiza organelor de mașini pentru transmiterea mișcării de rotație și pentru transformarea mișcării.		

Precondițiile	Grafică inginerască. Materiale electrotehnice. Toleranțe și control dimensional. Teoria circuitelor electrice. Bazele teoretice ale electrotehnicii. Măsurări electrice și electronice.
Conținutul cursului	1. Rezistența materialelor. 2. Organe de mașini.
Literatura recomandată	1. Constantin. M., Ciocârlia- Vasilescu A. „Organe de mașini și mecanisme" Clasa a XII, Editura ALL, București 2001. 2. Grumăzesci I. „Mecanică tehnică" Editura Tehnică, București 1995. 3. Drobotă V. „Organe de mașini și mecanisme" Editura Didactică și Pedagogică, București 1993. 4. Drobotă V „Rezistența materialelor și organelor de mașini" Editura Didactică și Pedagogică, București 1979. 5. Constantin M., Ciocârlia- Vasilescu A. „Organe de mașini,, Editura CD PRESS, București 2010. 6. http://cursmecanica.blogspot.md/ http://cat.mec.pub.ro/cursuri/ manafi bazele mecanicii apli cate.htm http://img3.wikia.nocookie.net/cb20110826131546/nccmn/ro/images/0/09/Probleme Rezolvate de Mecanica.pdf http://www.scribub.com/tehnica-mecanica/CURS-DE-MECANICA-PENTRU-INGINE94224.php
Metodele de predare și învățare	Expunerea, descrierea, conversația euristică, dezbateră, studiu de caz, problematizarea, observația, proiecte, portofoliu.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	<i>Transformatoare și mașini asincrone</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.05.O.019	Componenta de specialitate	III	V
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	60	30
Catedra responsabilă	Catedra Științe Exacte, Electromecanică și Management		
Competențe specifice acumulate	CS1. Asamblarea și dezasamblarea transformatoarelor și mașinilor electrice. CS2. Utilizarea mașinilor și transformatoarelor electrice în acționările electrice. CS3. Pornirea mașinilor electrice asincrone. CS4. Reglarea vitezei mașinilor electrice asincrone.		

	CS5. Exploatarea transformatoarelor electrice. CS6. Exploatarea mașinilor asincrone.
Precondițiile	Materiale electrotehnice. Teoria circuitelor electrice. Bazele teoretice ale electrotehnicii. Măsurări electrice și electronice. Aparate electrice. Mecanica aplicată.
Conținutul cursului	1. Transformatorul electric. 2. Mașini asincrone.
Literatura recomandată	1. Ambros T. S. Mașini electrice: Volumul I: Manual pentru instituțiile de învățământ superior.- Ch.: Universitas, 1992. – 480 p. 2. Ambros T. S. Mașini electrice: Volumul II: Manual pentru instituțiile de învățământ superior.- Ch.: Universitas, 1994. – 344 p. 3. Читечян И. Электрические машины. Сборник задач. М.: Высшая Школа, 1988. – 230 с. 4. Кацман М. М. Электрические машины: Учеб. для электротехнических средн. спец. Учебных заведений/техникумов. – М.: Высш. Шк., 2003. – 469 с. 5. Tofan G., Doroș V. Indicații metodice pentru lucrări de laborator la disciplina Mașini electrice. – Ch.: 2011. – 34 p. 6. A. Crețu, V. Dobreă, R. Cociu., Electrotehnică și mașini electrice. –Ch.: Editura CUANT, 1998 – 403 p 7. www.afahc.ro/roifacultate/cursuri/masini1.pdf 8. https://ro.scribd.com/document/44289715/curs-masini-electrice 9. Biblioteca.regielive.ro 10. em.ucv.ro/images/EuSaite/HOME/.../Masini_si_actionari_electrice_II.pdf 11. ro.math.wikia.com/wiki/Fisier:Masini_electrice_1_Curs_2.pdf
Metodele de predare și învățare	Expunerea, descrierea, conversația euristică, dezbaterea, studiu de caz, problematizarea, observația, proiecte, portofoliu.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	Limba străină aplicată		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
G.06.O.003	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	III	VI
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul

			individual
2	60	30	30
Catedra responsabilă	Catedra Litere și Științe Socioumane		
Competențe specifice acumulate	CS1. Receptarea independentă a mesajelor orale și scrise scurte, precise și cu informații directe, emise de interlocutori sau de mijloace de comunicare în masă a informației etc.; CS2. Producerea mesajelor orale și scrise, utilizând tehnicile și procedeele simple de elaborare a mesajelor, coerența și coeziunea discursivă, în conformitate cu situațiile uzuale concrete de comunicare, care presupun un schimb de informații legate de domeniul activității, etc. CS3. Interacționarea orală și scrisă prin producerea unui vocabular emotiv variat, raportat la contexte profesionale diverse și specifice domeniului Electromecanică, și antrenarea mijloacelor de comunicare în scopul creării situațiilor profesionale de comunicare cât mai autentice prin simulări, joc de rol etc. CS4. Asimilarea și aplicarea ulterioară în interacțiunea orală și scrisă a principalelor concepte de ordin social, istoric și cultural ale țărilor francofone, lideri în domeniul Electromecanică, în scopul sensibilizării importanței limbii franceze ca mijloc de comunicare internațională cu agenții din sfera Electromecanică, viitori angajatori și parteneri de profesie, și în scopul coraportării valorilor naționale la cele internaționale conexe domeniului Electromecanică. CS5. Aplicarea cunoștințelor de specialitate în activități extracurriculare și proiecte realizate în contexte profesionale în întreprinderi și organizații de specialitate, care vor veni să informeze elevii despre diversitatea oportunităților profesionale de pe piața muncii și problemele actuale în plan comunitar și global, și să-i responsabilizeze în luarea de decizii și acțiuni prin abordarea personală a acestora, astfel încitând elevii să aspire în continuare la o perfecționare a cunoștințelor acumulate în acest domeniu. CS6. Stăpânirea metodelor, procedeele și tehnicilor de muncă intelectuală și de obținere a performanțelor adecvate (studiul de caz, proiectul, explorarea, jocul de rol, algoritmul de sarcini/instrucțiuni de la diferite utilaje tehnice), așa încât elevii să poată aplica aceste instrumente în procesul de învățare a limbii franceze de specialitate și în domeniul său de activitate profesională. CS7. Integrarea în conținuturile limbii franceze de specialitate a cunoștințelor, deprinderilor practice și atitudinilor corespunzătoare ariei ocupaționale și profesiei studiate, obținute la alte discipline în limba maternă, în baza similitudinilor și diferențelor dintre sistemele limbilor studiate la nivel lexical, gramatical, fonetic etc., și sistemele culturale ale țărilor francofone. CS8. Dobândirea cunoștințelor fundamentale, abilități din domeniul limbii străine aplicate prin utilizarea termenilor în limba străină specific domeniului Electromecanică, prin utilizarea termenilor în contexte specific domeniului, prin întrebuintară formelor gramaticale studiate în contexte specific domeniului disciplinei. CS9. Identificarea cuvintelor care formează câmpul lexical al cuvintelor specifice domeniului, îmbogățirea vocabularului cu cuvinte specifice		

	disciplinei. CS10. Identificarea cuvintelor-cheie din informația ascultată.
Precondițiile	Competență de a comunica în limba engleză/franceză.
Conținutul cursului	1. Système électromécanique 2. Classification des matériaux électrotechniques 3. Matériaux magnétiques 4. Circuit électrique 5. Appareilles de mesure 6. Machines électriques
Literatura recomandată	1. G. Chidu,, V.Pisoschi Gramatica limbii franceze, Ed. Teora, București 1996. 2. D. Iliescu Le français dans votre proche, Iași 1999. 3. M. Guzun Nouvel enjeu de la méthodologie communicative, Chișinău 2011. 4. E. Brînză Expression orale, Chișinău 2012 5. E. Brînză Expression orale, Le français -c'est utile... Le français - c'est facile, Chișinău 2013 6. Ion Sobor, Valentin Arion, Dumitru Ungureanu, Petru Todos, Andrei Chiciuc. „Surse regenerabile de energie". Editura " TechnicalInfo" Chișinău, 2006 7. Gheorghe Hortopan. Aparate electromecanice de comutație. Vol.2. București, Ed. Tehnică, 2000. 8. Ambros T. S. Mașini electrice: Volumul I:, Manual pentru instituțiile de învățământ superior.- Chișinău.: Universitas, 1992. - 480 p. 9. Aneta Hazi, Gheorghe Hazi Stații electrice și posturi de transformare. Editura Tehnică INFO Chișinău 2003, 359 pag 10. Prof.ing.Rodica Dromereschi, Ing. Victor Gavril, Prof.ing.Luigi Ionescu Instalații electrice. Editura M.A.S.T., 2008- 285p. 11. Transformatorul electric, O. Centea, B.2003 12. Instalații electromecanice. Construcții de mașini și aparate electrice. Cioc I., Cimișlia, 1993 13. Organe de mașini. Constantin M., B., 2010 14 Electrotehnică și măsurări electrice. Cosma D., B. 2010 15. Mașini electrice: Pentru ingineri mecanici. V. I., Gogioiu A., Brașov, 1993 16. Măsurări electrice și electronice. Isac E., 1999 17. http://www.edition-ellipses.fr/PDF/9782729872526_extrait.pdf
Metodele de predare și învățare	Activități de comunicare orală/scrisă, studiu de caz, proiect, prezentări, portofolii, chestionare, etc.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	<i>Mașini sincrone și de curent continuu</i>
---------------------------	---

Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.06.O.020	Componenta de specialitate	III	VI
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
4	120	60	60
Catedra responsabilă	Catedra Științe Exacte, Electromecanică și Management		
Competențe specifice acumulate	CS1. Asamblarea și dezasamblarea mașinilor sincrone și de curent continuu. CS2. Utilizarea mașinilor sincrone și de curent continuu în acționările electrice. CS3. Pornirea mașinilor de curent continuu. CS4. Reglarea vitezei mașinilor de curent continuu. CS5. Exploatarea mașinilor sincrone. CS6. Exploatarea mașinilor de curent continuu.		
Precondițiile	Teoria circuitelor electrice. Bazele teoretice ale electrotehnicii. Măsurări electrice și electronice. Aparate electrice. Mecanica aplicată. Transformatoare și mașini asincrone.		
Conținutul cursului	1. Mașini sincrone. 2. Mașini de curent continuu. 3. Dimensionarea motorului asincron cu rotorul în scurtcircuit.		
Literatura recomandată	1. Ambros T. S. Mașini electrice: Volumul II: Manual pentru instituțiile de învățământ superior.- Ch.: Universitas, 1994. – 344 p. 2. Proiectarea mașinilor electrice. Traducerea din rusă de dr. hab. prof. univ. Tudor Ambros. Universitatea Tehnică a Moldovei., Chișinău, 2004.-211p 3. Читечян И. Электрические машины. Сборник задач. М.: Высшая Школа, 1988. 230 с. 4. Кацман М. М. Электрические машины: Учеб. для электротехнических средн. спец. Учебных заведений/ техникумов. М.: Высш. Шк., 2003. — 469 с. 5. A. Crețu, V. Dobrea, R. Cociu., Electrotehnică și mașini electrice. - Ch.: Editura CUANT, 1998-403 p 6. www.afahc.ro/ro/facultate/cursuri/masini_1.pdf 7. https://ro.scribd.com/document/44289715/curs-masini-electrice 8. Biblioteca.regielive.ro 9. em.ucv.ro/images/EuSaite/HOME/.../Masini_si_actionari_electrice_II.pdf 10. ro.math.wikia.com/wiki/Fisier:Masini_electrice_1_Curs_2.pdf		
Metodele de predare și învățare	Expunerea, descrierea, conversația euristică, dezbaterile, studiu de caz, problematizarea, observația, proiecte, portofoliu.		
Forma de evaluare	Examen		

Limba de predare	Româna/Rusa
-------------------------	-------------

Denumirea cursului	Acționări electrice		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.06.O.021	Componenta de specialitate	III	VI
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	60	30
Catedra responsabilă	Catedra Științe Exacte, Electromecanică și Management		
Competențe specifice acumulate	CS1. Descrierea mecanică a acționărilor electrice. CS2. Reglarea vitezei unghiulare a acționărilor electrice. CS3. Alegerea motoarelor electrice de acționare. CS4. Executarea schemelor de acționare electrică. CS5. Investigarea experimentală a regimurilor de funcționare ale mașinilor de lucru.		
Precondițiile	Teoria circuitelor electrice. Bazele teoretice ale electrotehnicii. Măsurări electrice și electronice. Mecanica aplicată. Aparate electrice. Transformatoare și mașini asincrone. Mașini sincrone și de current continuu.		
Conținutul cursului	1. Mecanica acționărilor electrice. 2. Caracteristicile mecanice ale acționărilor electrice. 3. Reglarea vitezei unghiulare ale acționărilor electrice. 4. Calculul puterii și alegerea motoarelor electrice de acționare.		
Literatura recomandată	1. Чиликин М.Г. Сандлер А.С. Общий курс электропривода: Учебник для вузов, 6-е изд., и перераб. 576 с. М.: Энергоиздат, 1981. 2. Васин М. М. Электрический привод. Учеб. пособие для техникумов.- М.: Высш. шк. 1984.231 с. 3. Хализев Г. П. Электрический привод. Учеб. для техникумов.- М.: Высш. шк. 1977. - 256 С. 4. Электрооборудование промышленных предприятий. Учебник для техникумов. В 2-х ч. Ч. 1 Зимин Е. Н., Чувашов И.И., Преображенский В.И. Автоматизированный электропривод и электрооборудование промышленных механизмов. М., Стройиздат, 1977. - 431 с. 5. www.em.ucv.ro/.../Masini_si_actionari_electrice_II.pdf 6. www.studentie.ro/articole/actionari+electrice 7. www.scribub.com/.../ALEGEREA-PUTERII- MOTOARELO... 8. https://biblioteca.regielive.ro/cursuri/automat_ica/alegera-puterii-motoarelor-electrice-de- actionare-electronica-electrotehnica-mecanica-125765.html		

	9. mec.upt.ro/dolga/cap4.pdf
Metodele de predare și învățare	Expunerea, descrierea, conversația euristică, dezbaterile, studiu de caz, problematizarea, observația, proiecte, portofoliu.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	<i>Practica de exploatare</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestru
P.06.O.051	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	III	VI
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul indivi
2	60	60	-
Catedra responsabilă	Catedra Științe Exacte, Electromecanică și Management		
Competențe specifice acumulate	CS1 – Aplicarea normelor de securitate și sănătate în muncă specifice lucrărilor de exploatare. CS2 – Executarea lucrărilor de montare și exploatare și aparatelor de comandă și protecție. CS3 – Executarea lucrărilor de montare și exploatare a mașinilor și transformatoarelor electrice. CS4 – Executarea lucrărilor de întreținerea și reparație ale mașinilor și transformatoarelor electrice. CS5 – Executarea schemelor de comandă și protecție a mașinilor electrice.		
Precondițiile	Practica de inițiere în specialitate. Practica de măsurări electrice și electronice. Teoria circuitelor electrice. Bazele teoretice ale electrotehnicii. Aparatură electrică. Electronica de putere. Transformatoare și mașini asincrone. Mașini sincrone și de curent continuu.		
Conținutul cursului	1. Instrucțiunile introductive. Securitatea și sănătatea muncii în timpul lucrărilor de exploatare. 2. Exploatarea aparatelor electrice. 3. Exploatarea elementelor încălzitoare. 4. Montarea și exploatarea contoarelor electrice trifazate pentru alimentarea consumatorilor. 5. Exploatarea transformatoarelor și autotransformatoarelor. 6. Exploatarea motoarelor electrice de curent alternativ. 7. Exploatarea motoarelor electrice. 8. Executarea schemelor de comandă manuală a motoarelor electrice de curent continuu. 9. Protecție motoarelor electrice.		

Literatura recomandată	1. Mira N. ș.a. „Instalații și echipamente electrice” Manual pentru clase a XI-a și a XII-a, licee industriale cu profilurile de electrotehnică și electronică și școli profesionale, București., 1996. Editura didactică și pedagogică, 2. Instalații electrice industriale. Întreținere și reparație., - Manual pentru clase a XI-a și a XII-a, licee industriale cu profilul electrotehnică și școli profesionale, didactică și pedagogică, București 1996 Editura 3. Ion Cioc, Janicsko Nicolae/Instalații electrice: Construcții de mașini și aparate electrice.:TimCim, 1993. 4. Сборка трансформаторов/Г. Е. Минскер, Ш. В. Аншин. - М.: Высш. Школа, 1986. 246 с. 5. Монтаж, эксплуатация и ремонт электрооборудования промышленных предприятий и установок/Ф. А. Зюзин, З. Н. Поконов, В. М. Антонов: Учеб. для учащихся электротехнических спец. Техникумов. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: Высш. шк., 1986.-415 с. 6. Jan I, Galațanu C, Popovici C/Instalații și rețele electrice de joasă tensiune pentru consumatori și unități publice. - 1.:1999. 7. http://www.schneider-electric.ro/documents/catalogul-electricianului/ghid_electrician_2014_2015v03.pdf 8. http://www.moeller.net/binary/schabu/wiring_man_ro.pdf 9. https://www.schrack.ro/fileadmin/f/ro/PDF_cataloage/Contor_digital_industrial_DIZ.
Metodele de predare și învățare	Demonstrația cu mijloace tehnice, problematizarea, algoritimizarea.
Forma de evaluare	Susținerea raportului de practică.
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	Bazele antreprenoriatului		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
U.07.O.006	Componenta de orientare socio - umanistică	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
4	120	40	80
Catedra responsabilă	Catedra Științe Exacte, Electromecanică și Management		
Competențe specifice acumulate	CS1. Identificarea ideilor de afaceri pentru valorificarea oportunităților de dezvoltare personală și profesională. CS2. Aplicarea elementelor de management în planificarea activităților antreprenoriale. CS3. Estimarea resurselor financiare necesare inițierii și dezvoltării unei activități antreprenoriale. CS4. Dezvoltarea unei strategii de marketing, axate pe propria idee de afacere.		

	CS5. Elaborarea unui plan de afaceri pentru inițierea și dezvoltarea unei activități antreprenoriale.
Precondițiile	-
Conținutul cursului	1. Oportunități pentru dezvoltarea carierei de antreprenor. 2. Primii pași spre o activitate antreprenorială. 3. Rolul antreprenoriatului în economia națională. 4. Cadrul legal privind activitatea antreprenorială în Republica Moldova.
Literatura recomandată	1. Anghel L., Florescu C., Zaharia R. Marketing. Probleme, cazuri, teste. București, 1994 Antreprenoriat inițierea afacerii, coord. Bugaian L., Editura „Levința Angela”, Chișinău, 2010. 2. Butler D., Planificarea afacerii. Ghid de start. București: Editura All, 2006. 3. Bîrcă Alic, Managementul Resurselor Umane , ASEM, Chișinău, 2005. 4. Bugaian Larisa, Roșcovan Mihail, Solcan Angela, Todirașcu Ștefan. Ghid practic pentru antreprenori, Editura „MultiArt-SV”, Chișinău, 2010. 5. Catîșev Elena, Jumiga Diana, Ghidul antreprenorului, CONTACT, 2012. 6. Cojuhari A. Cercetări de marketing, Editura Evrica, Chișinău, 2006. 7. Cole A. Gerald. Management. Teorie și practică, Editura Știința, Chișinău, 2004. 8. Cotelnic A., Managementul activității de producție. Editura „Evrica”, Chișinău, 2003. 9. Ghid Metodologic. Sprijin pentru profesori la Bazele Antreprenoriatului. Chișinău, 2014. 10. Ghidul carierei mele. Colecția Educația 2000+. Humanitas Educațional. București, 2003. 11. Olaru D., Soare C., Managementul relațiilor cu publicul și maniere în management, Editura „Lumina”, 2001. 12. Popescu D., Eficiența comunicării în afaceri, Editura „Luceafărul”, București, 2003. 13. Organizația pentru Dezvoltarea Sectorului Întreprinderilor Mici și Mijlocii, „Ghid legislativ în domeniul activității antreprenoriale”, Chișinău, 2007. 14. Organizația pentru Dezvoltarea Sectorului Întreprinderilor Mici și Mijlocii, „Doresc sămi lansez propria afacere”, Ghid pentru antreprenori începători și prestatori de servicii în afaceri, Chișinău, 2007. 15. Suport de curs la disciplina Bazele Antreprenoriatului. Sugestii privind proiectarea lecțiilor. Chișinău, 2014. 16. Suport de Curs la disciplina Bazele Antreprenoriatului. Caiet de sarcini pentru elevi la Bazele Antreprenoriatului, Chișinău, 2014. 17. Șuleanschi S., Veveriță V., Primii pași în afaceri. Ghid pentru antreprenorii începători. Chișinău, 2009. 18. Tinerii în acțiune - Oportunitati si solutii. 2012-2014. Chișinău, 2014. 19. Tinerii în acțiune – Antreprenoriatul o optiune de cariera, Istории de succes. Chișinău, 2017. 20. Tinerii în acțiune – Antreprenoriatul o optiune de cariera, Istории de succes. Chișinău, 2019. 21. Ușurel Lucia, Balaban Ecaterina, Iabanji Iulia, Taxe și impozite

	pentru întreprinderile mici și mijlocii, proiectul ACED/USAID, Chișinău, 2012. Surse bibliografice în limba rusă 1. Веснин В., Основы менеджмента. Москва, 1996. 2. Гиблин Л., Как обрести уверенность и силу в отношениях с людьми. Попурри, Минск, 2009. 3. Замедлина Е. А., Предпринимательство. Учебное пособие. Феникс, Ростов на Дону, 2006. 4. Набатников В.М., Организация предпринимательской деятельности. Феникс, РостовнаДону, 2004. 5. Сырбу И. М., Кротенко Ю.И., Менеджмент. Editura „Evrca”, Chișinău, 2006.
Metodele de predare și învățare	Mozaic, STAD, TGT, simulări computerizate, jocuri de afaceri, harta cognitivă, matricele, lanțurile cognitive, scheletul de pește, diagrama cauza-efect, pânza de păianjen, brainstorming, pălării gânditoare, masa rotundă, interviu de grup, studiu de caz, incidentul critic, controvesra creativă, portofoliu individual/de grup, etc
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	<i>Etica profesională</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
U.07.O.007	Componenta de orientare socio - umanistică	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	30	60
Catedra responsabilă	Catedra Litere și Științe Socioumane		
Competențe specifice acumulate	Cunoașterea și înțelegere: - Înțelege rolul disciplinei Etica Profesională în formarea chipului moral a viitorului specialist; - Înțelege importanța moralității în formarea imaginii profesionale a viitorilor specialiști; - Înțelege concepțiile morale, experiența practică a îndrumătorilor omenirii și a filosofilor morale; - Înțelege respectarea codului deontologic în activitatea profesională; - Înțelege valoarea comportamentului virtuos în activitatea profesională; - Cunoașterea principiilor fundamentale, standardele generale ale codului deontologic; Explicare și interpretare: - Explică noțiuni fundamentale ale eticii; - Argumentează funcțiile și problematica eticii; - Explică conținutul experienței morale; - Argumentează impactul comportamentului moral asupra conținutului și		

	rezultatului activității profesionale; Instrumental-aplicativ: - Determinarea și aplicarea în situații practice concrete a diverselor roluri și funcții profesionale în dependență de trebuințele și problemele beneficiarilor; - Respectarea și aplicarea principiilor eticii profesionale în soluționarea problemelor clienților; - Dezvoltă o atitudine responsabilă în mediul profesional, comunitate; - Propagă un comportament virtuos în societate; - Respectă diferențele de cultură, religie, vârstă, etnie, statut, orientare etc.; - Se angajează continuu în dezvoltarea armonioasă personală și profesională.
Precondițiile	Bazele antreprenoriatului. Securitatea și sănătatea în muncă. Economia ramurii.
Conținutul cursului	1. Introducere. Obiectul și funcțiile, problematica eticii profesionale. 2. Competența deontologică. 3. Competența de comunicare etică. 4. Competența relațională. 5. Competența culturală. 6. Competența etico-managerială.
Literatura recomandată	1. Capcelea V. Etica. Chișinău: Arc, 2003. 2. Cățineanu, Tudor. Elemente de etică, vol I, II. Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1982. 3. Cosma, Caraman. Elemente de etică și deontologie. Iași, 1997. 4. Crăciun, Dan. Etică în afaceri. O scurtă introducere. Ed.ASE, 2005 5. Mândăcanu, V. Etica și arta comportamentului civilizat. Chișinău, 2001. 6. Cojocaru-Boroșan M., Teoria culturii emoționale. Chișinău: Tipografia UPS "Ion Creangă,,", 2010. 239 p. 7. Cuznețov Larisa, Dimensiuni pedagogice și etice ale parteneriatului educațional. Ghid metodic, Chișinău, 2002. 8. Lungu Viorelia, Etica profesională. Suport de curs. Chișinău 2011, CEP USM 9. Cojocaru M., Comunicare relațională. Suport de curs pentru studii licență. Chișinău, 2009. 69 p.
Metodele de predare și învățare	Expunerea, conversația, problematizarea, studiul de caz proiect, prezentări, portofolii, chestionare, etc.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	<i>Securitatea și sănătatea în muncă</i>
---------------------------	---

Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.07.O.015	Componenta fundamentală	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
4	120	60	60
Catedra responsabilă	Catedra Tehnologii Informaționale, Comunicaționale și Inginerie		
Competențe specifice acumulate	CS1. Aplicarea legislației Republicii Moldova privind securitatea și sănătatea în muncă. CS2. Identificarea microclimatului și respectarea condițiilor ergonomice la locul de muncă. CS3. Acordarea primului ajutor în cazul electrocutării. CS4. Coordonarea activităților în caz de accidente la locul de muncă. CS5. Utilizarea mijloacelor de stingerea incendiilor. CS6. Evaluarea intervenției în caz de accident apreciind corectitudinea intervenției, încadrarea în timp, viteză de reacție, estimarea pagubelor.		
Precondițiile	Măsurări electrice și electronice. Aparate electrice. Transformatoare și mașini asincrone. Mașini sincrone și de curent continuu. Alimentarea cu energie electrică. Montarea și exploatarea echipamentului electric. Montarea și exploatarea utilajului electric.		
Conținutul cursului	1. Legislația securității și sănătății în muncă 2. Igiena industrială și a muncii 3. Electrosecuritatea 4. Accidente de muncă și incidente periculoase 5. Securitatea la incendiu		
Literatura recomandată	1. Oleg Marian, Alexandru Bajureanu., Securitatea activității vitale, Protecția muncii, Electrosecuritatea și igiena muncii privind câmpurile electromagnetice, Ciclu de prelegeri UTM, 1999. 2. Dimitrie Bărbulescu, Mihail Simion, Lucia Bărbulescu. Protecția și igiena muncii. Manual pentru cl. a X-a. Filiera tehnologică. Profilul: Resurse naturale și protecția mediului. Editura Economică Preuniversitaria, 2002. 3. Inspecția muncii. Referințe utile. Noutăți în legislația RM din domeniul muncii. Hotărârea Nr.1449 din 24.12.2007 privind carnetul de muncă. Monitorul Oficial al RM din 11.01.2008, nr 5-7, art.23. 4. Ștefan Pece, Aurelia Dăscălescu, Ștefan Silviu Mitrea, Ion Bîrlă. Protecția muncii pentru învățământ preuniversitar., Editura Didactică și Pedagogică, R.A., București 1996. 5. Regulament privind modul de organizare a activităților de protecție a lucrătorilor la locul de muncă și prevenire a riscurilor profesionale. Hotărârea Guvernului Nr.95 din 05.02.2009, publicată în Monitorul Oficial al RM, 2009, nr.34-36 art.138. 6. Instrucțiunile de protecția muncii. - Extras din Normele generale de		

	protecția muncii/2002. 7. http://www.ssmexpert.md/load/securitatea si sa natatea în munca okhrana truda/176 8. Legea securității și sănătății în muncă nr.186-XVI din 10.07.2008// Monitorul Oficial nr.143-144/587 din 05.08.2008. 9. http://chitoroagaoleg.forumgrad.com/ https://ro.wikipedia.org/wiki/Stingerea incendiilor https://ssmconsult.wordpress.com/2014/01/17/ca_uzele-accidentelor-de-munca/
Metodele de predare și învățare	Mozaic, harta cognitivă, matricele, scheletul de pește, diagrama cauza-efect, pînza de păianjen, brainstorming, masa rotundă, interviu de grup, studiu de caz, incidentul critic, controvesra creativă, portofoliu individual/de grup, etc
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	<i>Montarea și exploatarea echipamentului electric</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.07.O.022	Componenta de specialitate	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
4	120	60	60
Catedra responsabilă	Catedra Științe Exacte, Electromecanică și Management		
Competențe specifice acumulate	CS1. Organizarea lucrărilor de electromontaj. CS2. Organizarea lucrărilor de exploatare. CS3. Montarea rețelelor din instalațiile electrice interioare. CS4. Exploatarea rețelelor din instalațiile electrice interioare. CS5. Montarea aparatelor electrice de comandă, măsură și protecție. CS6. Exploatarea aparatelor electrice de comandă, măsură și protecție.		
Precondițiile	Materiale electrotehnice. Desen tehnic. Măsurări electrice și electronice. Securitatea și sănătatea în muncă. Aparate electrice. Transformatoare și mașini asincrone. Mașini sincrone și de curent continuu. Acționări electrice.		
Conținutul cursului	1. Organizarea lucrărilor de electromontaj și exploatare. 2. Montarea și exploatarea echipamentelor din instalațiile electrice interioare. 3. Montarea și exploatarea aparatelor electrice de masură și protecție.		

Literatura recomandată	1. Prof.ing.Rodica Dromereschi, Ing. Victor Gavril , Prof.ing.Luigi Ionescu Instalatii electrice. Editura M.A.S.T., 2008- 285p. 2. Jan I, Galațanu C, Popovici C/Instalații și rețele electrice de joasă tensiune pentru consumatorii și unități publice. - 1.:1999.-554 p 3. Radu Pentiuc, Dan Ioachim/Utilizările energiei electrice: Instalații electrice de joasă tensiune. - Suceava; Editura Universității, 1996 (Tipografia Poligraf) vol.I. - 1996 - 280 p. 4. Монтаж электрических установок/В. Н. Смирнов, Б. А. Соколов, Н. Б. Соколова. - 2- е изд., перераб. и доп.- М.: Энергоиздат, 1982.- 600 с. 5. Обслуживание электрооборудования электростанций и подстанций /И. С. Лизнов, А. А. Таиц: Учеб. пособие для проф. техн. училищ. 5-е изд., перераб. и доп. М.: Высш. шк., 1985. – 288 с 6. Montarea și exploatarea aparatelor de măsură și tablourilor de distribuție: www.instalatiielectrice.lx.ro www.ies.md
Metodele de predare și învățare	Discuțiile de grup, prezentările video, comunicare, autoevaluarea, exersarea, explicația, conversația, lectura sau munca cu manualul, tehnicile video, observația, demonstrarea.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	<i>Utilaj electric industrial</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.07.O.023	Componenta de specialitate	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
4	120	60	60
Catedra responsabilă	Catedra Științe Exacte, Electromecanică și Management		
Competențe specifice acumulate	CS1. Asamblarea și dezasamblarea utilajului electric industrial; CS2. Aplicarea echipamentului modern în acționarea mecanismelor podului rulant; CS3. Utilizarea electrocavelor, transportoarelor și conveierelor; CS4. Descrierea echipamentului electric al ascensoarelor; CS5. Alegerea motoarelor de acționare a utilajului electric; CS6. Exploatarea instalațiilor de pompare, compresoare și ventilare.		
Precondițiile	Măsurări electrice și electronice. Mecanica aplicată. Grafica inginerească. Aparat electrice.		

	Acționări electrice. Aparate electrice automatizate. Transformatoare și mașini asincrone. Mașini sincrone și de curent continuu.
Conținutul cursului	1. Utilajul electric al macanismelor de transport continuu. 2. Utilajul electric al macaralelor și podurilor rulante. 3. Utilajul electric al ascensoarelor. 4. Utilajul electric al instalațiilor de pompare, compresoare și ventilare.
Literatura recomandată	1.Зимин Е.Н., Преображенский В.И., Чувашов И.И., Электрооборудование промышленных предприятий И установок. Учебник для техникумов.- 2-е изд., перераб. и доп. М.: Энергоиздат, 1981.552 с. 2. Mircea Alămoreanu., Liviu Coman., Șerban Nicolăescu., Mașini de ridicat., Vol.I, Organe specifice, mecanismele și acționarea mașinilor de ridicat. București, Editura Tehnică, 1996. - 545 p. 3. Шаповалов Б. Т., Электрооборудование насосных станций. Учеб. для средн. проф. училищ., М.: Высш школа, 1974. 320 с. 4. Алехандров М. П., Подъемно - транспортные машины. Учеб. для машинстроительных техникумов.- 2-е изд., перераб. М.: Стройиздат, 1983. 271 с. 5. Чутчиков П. И., Учеб. для средн. проф. училищ., М.: Высш школа, 1974. — 320 с. Богорад А. А., Загузин А. Т., Мостовые краны и их эксплуатация. Учеб. для техн. училищ. М.: Высш школа, 1984. - 184 с. 6.http://www.om.ugal.ro/om/biblioteca/Echipamente_de_transport_in_ind_alim.pdf 7. http://test.mrxl.ro/joomla/images/Cursuri/ uem/Cap1_1.pdf 8. http://www.omg.ugal.ro/om/ro/personal/ hm/desc/curs/etia.pdf 9. https://www.slideshare.net/costelsurugiu5/1-clasificareamacaralelor
Metodele de predare și învățare	Discuțiile de grup, prezentările video, comunicare, autoevaluarea, exersarea, explicația, conversația, lectura sau munca cu manualul, tehnicile video, observația, demonstrarea.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	Acționări electrice automatizate		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.07.A.034	Componenta opțională de specialitate	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	30	60
Catedra responsabilă	Catedra Științe Exacte, Electromecanică și Management		

Competențe specifice acumulate	CS1. Descrierea sistemelor de acționare electrică automată. CS2. Alegerea sistemelor de acționare automatizată de curent continuu. CS3. Alegerea sistemelor de acționare automatizată de curent alternativ. CS4. Investigarea experimentală a eficienței sistemelor de automatizare a acționărilor electrice. CS5. Identificare și implementarea sistemelor de acționări automate moderne.
Precondițiile	Aparate electrice. Acționări electrice. Aparate electrice automatizate.
Conținutul cursului	1. Automatizarea sistemelor de acționare electrică. 2. Automatizarea sistemelor de acționare electrică de curent continuu. 3. Automatizarea sistemelor de acționare electrică de curent alternativ. 4. Eficiența automatizărilor electrice.
Literatura recomandată	1. Сандлер А.С., Сарбатов Р. С., Частотное управление асинхронными двигателями. 2. Васин М. М. Электрический привод. Учеб. пособие для техникумов.- М.: Высш. шк. 1984. 231 с. 3. Хализев Г. П. Электрический привод. Учеб. для техникумов. М.: Высш. шк. 1977. 256 с. 4. Электрооборудование промышленных предприятий. Учебник для техникумов. В 2-х ч. Ч. 1 Зимин Е. Н., Чувашов И.И., Преображенский В.И. Автоматизированный электропривод и электрооборудование промышленных механизмов. М., Стройиздат, 1977. - 431 с. 5. www.studentie.ro/articole/actionari+electrice 6. www.scribub.com/.../ALEGEREA-PUTERII-MOTOARELO... 7. mec.upt.ro/dolga/cap4.pdf
Metodele de predare și învățare	Studii de caz, proiecte, situații de problemă, îndeplinirea sarcinilor concrete de lucru.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	<i>Sisteme de alimentare cu energie electrică</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.07.A.035	Componenta opțională de specialitate	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	30	60
Catedra responsabilă	Catedra Științe Exacte, Electromecanică și Management		

Competențe specifice acumulate	CS1. Menținerea rețelelor electrice în cadrul unei secții industriale. CS2. Optimizarea și menținerea sistemelor de iluminat industrial. CS3. Asistența în modernizarea rețelelor electrice în cadrul unei secții industriale. CS4. Managementul deșeurilor în rețelele electrice industriale.
Precondițiile	Aparate electrice. Acționări electrice. Aparate electrice automatizate.
Conținutul cursului	1. Rețele electrice din secțiile întreprinderilor industriale. 2. Sisteme de iluminat industrial. 3. Elemente de proiectare a schemei de alimentare cu energie electrică a receptoarelor unui consumator.
Literatura recomandată	1. Alimentarea cu energie electrică. Ciclu de prelegeri. Volumul I. / Elaborare: conf. univ., dr. Ion Proțuc; conf. univ., dr. Victor Pogora. Chișinău: UTM, 2010 - 136 p. 2. Comșa D. Darie S. ș. a. Proiectarea instalațiilor electrice industriale. TipCim, 1994- 496 p. 3. А.В.Кабышев, С.Г.Обухов. Расчет и проектирование систем электроснабжения объектов и установок. Учебное пособие и справочные материалы для курсового и дипломного проектирования. Издательство ТПУ. Томск, 2006 – 247 с. 4. Электроснабжение промышленных предприятий. Учебное пособие. Л.П.Сумарокова. Издательство Томского политехнического университета, 2012288 с 5. Îndrumar metodic privind realizarea proiectului de an la disciplina Alimentarea cu energie electrică a întreprinderilor. Alcăuitori: conf.univ.,dr.V.Pogora, conf.univ.,dr.I.Terzi, lect.univ.I.Dobrea. În redacția prof.univ.,dr.I.Stratan. Recenzent:prof.univ., dr.hab.V.Berzan. Chișinău, Editura "Tehnica-UTM" 2019 6. Îndrumar metodic pentru realizarea lucrării de curs la unitatea de curs: Alimentarea cu energie electrică 2. Elaborat L.Grăjdian, 2022. Anexa: Caiet de lucru asupra lucrării de curs AEE2, 2020. 7. C.Codreanu. Instalații și rețele electrice ale clădirilor. Editura "Tehnica-Info", Chișinău-2015, 405 pag. 8. R.Pentiuc, D.Ioachim. Utilizările energiei electrice. Editura Universității Suceava, 1997, 280 pag. 9. Mogoreanu Nicolae. Iluminatul electric Lumina, 2013. (Combinatul Poligrafic) 10. GLOBE Manualul Mentorilor "Noi competențe pentru locuri de muncă verzi. Formarea prin joc pentru dezvoltarea competențelor transversale verzi în programele de ucenicie" 11. Site-uri specializate: www.ies.md www.moldelectrica.md www.premierenergydistribution.md www.volta.md www.agentia.pentru.eficienta.energetica.ro, etc.
Metodele de predare și învățare	Studii de caz, proiecte, situații de problemă, îndeplinirea sarcinilor concrete de lucru

Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	Practica de specialitate: tehnologică		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
P.07.O.052	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
5	150	150	-
Catedra responsabilă	Catedra Științe Exacte, Electromecanică și Management		
Competențe specifice acumulate	CS1. Respectarea regulilor securității și sănătății în muncă; CS2. Însușirea în condițiile reale a structurii procesului tehnologic, construcției și principiilor de funcționare a mașinilor și utilajului electric ce fac parte din acest proces; CS3. Utilizarea documentației de lucru a angajatului conform calificării; CS4. Montarea, exploatarea și repararea utilajului și echipamentului electric.		
Precondițiile	Securitatea și sănătatea în muncă. Măsurări electrice și electronice. Mecanica aplicată. Electronica de putere. Aparate electrice. Transformatoare și mașini asincrone. Mașini sincrone și de curent continuu. Acționări electrice. Utilaj electric industrial. Montarea și exploatarea echipamentului electric. Practica de inițiere în specialitate.		
Conținutul cursului	1. Instruirea introductivă generală. Instruirea la locul de lucru. 2. Acordarea primului ajutor medical. 3. Respectarea regulilor de securitate antiincendiară. 4. Familiarizarea cu structura organizatorică a entității economice. 5. Studiarea particularităților procesului tehnologic de bază a unității economice. 6. Analizarea construcției și principiilor de funcționare a mașinilor și utilajului electric ce fac parte din acest proces. 7. Respectarea Instrucțiunii de montaj. 8. Menținerea mașinilor și utilajului electric. 9. Realizarea lucrărilor de reparație capitală.		

	10. Realizarea lucrărilor de montaj a mașinilor și transformatoarelor electrice. 11. Realizarea lucrărilor de mentenanță a mașinilor și transformatoarelor electrice. 12. Realizarea lucrărilor de montare a utilajului electric și electrotehnic. 13. Realizarea lucrărilor de mentenanță a utilajului electric. 14. Implimentarea măsurilor de eficiența energetică.
Literatura recomandată	1. www.moldelectrica.md 2. www.volta.md 3. www.termoelectrica.md 4. www.electromotor.md 5. www.ies.md 6. www.volta.md 7. ПРАВИЛА УСТРОЙСТВА ЭЛЕКТРОУСТАНОВОК Седьмое издание
Metodele de predare și învățare	Seminar de lucru.
Forma de evaluare	Susținerea raportului de practică.
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	<i>Tehnici de comunicare</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
G.08.O.004	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	IV	VIII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	30	30
Catedra responsabilă	Catedra Litere și Științe Socioumane		
Competențe specifice acumulate	CS 1. Utilizarea surselor lexicografice, enciclopedice, literare și metaliterare de documentare. CS 2. Aplicarea tehnicilor și a instrumentarului științific adecvat competențelor de muncă intelectuală reclamate de standardele de conținut. CS 3. Integrarea lexicului terminologic necesar studierii disciplinelor școlare din toate ariile curriculare în vocabularul activ. CS 4. Operaționalizarea terminologiei științifice în limita standardelor de conținut. CS 5. Producerea personalizată a actelor de comunicare. CS 6. Susținerea unui discurs în fața auditoriului, în parametrii dați. CS 7. Utilizarea diverselor strategii de lectură și elaborare a textului. CS 8. Stimularea gândirii autonome, reflexive și critice în raport cu		

	diversele mesaje receptate CS 9. Cultivarea unei atitudini pozitive față de comunicare prin conștientizarea impactului limbajului asupra celorlalți și prin nevoia de a înțelege și de a folosi limbajul într-o manieră pozitivă, responsabilă din punct de vedere social CS 10. Formarea încrederii în abilitățile proprii de comunicare.
Precondițiile	Limba și literatura de instruire.
Conținutul cursului	1. Comunicarea. Importanța și evoluția comunicării. Axiomele comunicării. 2. Nivelurile comunicării. 3. Funcțiile și formele comunicării. 4. Aspecte psihologice ale comunicării. Stilurile de comunicare. Bariere în comunicare. 5. Comunicarea în cadrul grupului de muncă. 6. Comunicarea și soluționarea conflictelor. 7. Prezentarea și ascultarea eficientă. 8. Artă oratorică. 9. Tehnici de comunicare.
Literatura recomandată	1. Așevschi I., Psihologia comunicării, Chișinău, Pontos, 2012. 2. Baldrige, Letitia. Codul manierelor în afaceri, Ed. Business Tech International, 1997. 3. Gilles Ferreol, Noel Flageul-Metode și tehnici de exprimare scrisă și orală, editura Polirom, 2007. 4. Grosu S., Retorica. Note de curs, Chișinău, 2006. 5. Ivanov C., Șase sași în șase saci. Manual de dicție, București, Favorit, 2015. 6. Marin, Constantin. Comunicarea instituțională. Chișinău. 180 p. 7. Palii, Alexei. Cultura comunicării. Chișinău, 2000 8. Poștovei Cătălina Illeana. Comunicare profesională; Manual pentru instruire practică clasa a IX-a, Școala de arte și meserii, editura OscarPrint, 2005. 9. Prutianu Ștefan - Manual de comunicare și negociere în afaceri (vol. I și II), editura Polirom, 2000. 10. Toni Buzan. Comunicarea eficientă/ Biblioteca performanței în carieră, editura All, 2005.
Metodele de predare și învățare	Problematizarea, studiul de caz, descoperirea, lucrul cu manualul.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	Bazele legislației în domeniu		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
U.08.O.008	Componenta de orientare socio - umanistică	IV	VIII

Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	20	40
Catedra responsabilă	Catedra Științe Exacte, Electromecanică și Management		
Competențe specifice acumulate	CS1. Cunoașterea esenței și formelor statului și dreptului. CS2. Aprecierea importanței democrației și a statului de drept. CS3. Descrierea modalităților de aplicare a prevederilor dreptului civil și dreptului de procedură civilă. CS4. Identificarea condițiilor legale pentru înregistrarea căsătoriei, relațiile dintre soți. CS5. Identificarea mecanismelor legale de protecție a dreptului muncii, cunoașterea conținutului contractului individual de muncă și instituțiile principale în dreptul muncii. CS6. Recunoașterea organelor administrației publice, a actului administrativ și contravențiilor administrative și a sancțiunilor aplicate pentru săvârșirea lor. CS7. Determinarea infracțiunilor și a pedepselor aplicate pentru săvârșirea infracțiunilor. Deosebirea contravențiilor administrative de infracțiuni.		
Precondițiile	-		
Conținutul cursului	1. Teoria generală a statului și dreptului. 2. Noțiuni generale privind dreptul civil și dreptul de procedură civilă. 3. Dreptul familiei. 4. Dreptul muncii în domeniu. 5. Drept administrativ în domeniu. 6. Drept penal.		
Literatura recomandată	1. I. Bostan, V. Ursu, O. Pisarenco, N. Chiriac, D. Băbălău, Bazele statului și dreptului (suport de curs), Chișinău 2017. 2. Vasile Crețu, Bazele Statului și Dreptului Republicii Moldova, Editura Știința, Chișinău 1997. 3. Alexandru Borodac, Bazele statului și Dreptului Republicii Moldova, Editura Cartier, Chișinău 1997.. 4. Ion Pirău, Bazele Statului și Dreptului (note de curs), Chișinău 2006. 5. Vasile Rotaru, Rodica Secară, Pavel Cerbușca, Noi și legea Chișinău 2001. 6. Constituția Republicii Moldova din 29.07.1994. 7. Codul civil al RM (cu modificările ulterioare) publicat la 22.06.2002 în Monitorul Oficial Nr. 82-86. 8. Codul de procedură civilă al RM din 12.06.2003 în Monitorul Oficial Nr. 111-115. 9. Codul muncii al RM din 29.07.2003 (cu modificările ulterioare). 10. Codul penal al Rm din 14.04.2009 (cu modificările ulterioare).		
Metodele de predare și învățare	Expunerea, conversația, problematizarea, descoperirea. comunicare orală / scrisă, studiu de caz, proiect, prezentări, portofolii, chestionare, etc.		
Forma de evaluare	Examen		

Limba de predare	Româna/Rusa		
Denumirea cursului	<i>Economia ramurii</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
F.08.O.016	Componenta fundamentală	IV	VIII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
2	60	40	20
Catedra responsabilă	Catedra Științe Exacte, Electromecanică și Management		
Competențe specifice acumulate	CS1. Utilizarea conceptelor și noțiunilor specifice economiei ramurii; CS2. Identificarea întreprinderilor din domeniu; CS3. Recunoașterea fondurilor de producție ale întreprinderii; CS4. Determinarea rolului productivității muncii și retribuiției muncii asupra rezultatelor financiare ale întreprinderii; CS5. Aprecierea rezultatelor financiare ale activității unității economice; CS6. Operarea cu indicatorii tehnico-economici ai investițiilor; CS7. Distingerea cheltuielilor întreprinderilor energetice.		
Precondițiile	Matematică. Aparate electrice. Transformatoare și mașini asincrone. Mașini sincrone și de curent continuu. Utilaj electric industrial. Utilaj electrotehnic. Montarea și exploatarea echipamentului electric. Montarea și exploatarea utilajului electric.		
Conținutul cursului	1. Introducere, obiectul de studiu și conținutul disciplinei. 2. Esența și tipologia întreprinderilor industriale. 3. Fondurile de producție ale întreprinderii. 4. Productivitatea muncii. Retribuția muncii. 5. Profitul și rentabilitatea activității unității economice. 6. Investițiile. Indicatorii principali de eficiență economică ale investițiilor. 7. Cheltuielile întreprinderilor energetice.		
Literatura recomandată	1. V.Arion, S.Codreanu, Bazele calculului tehnico-economic al sistemelor de transport și distribuție a energiei electrice, UTM, Chișinău 2008. 2. V.Arion, Economia energiei, UTM, Chișinău 2008. 3. V.Arion, V. Hlusuș și alții, Ghid privind evaluarea economică a proiectelor din domeniile eficienței energetice și energiilor regenerabile. Chișinău 2014. 4. P. Roșca "Economie generală" Chișinău 2002.		

	5. A. Cotelnic "Managementul unităților economice" ASEM 1998.
Metodele de predare și învățare	Mozaic, simulări computerizate, jocuri de afaceri, harta cognitivă, matricele, scheletul de pește, diagrama cauza-efect, pânda de păianjen, brainstorming, pălării gânditoare, masa rotundă, interviu de grup, studiu de caz, incidentul critic, controverza creativă, portofoliu individual/de grup, etc
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	<i>Utilaj electrotehnic</i>		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.08.O.024	Componenta de specialitate	IV	VIII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	60	30
Catedra responsabilă	Catedra Științe Exacte, Electromecanică și Management		
Competențe specifice acumulate	CS1. Asamblarea și verificarea instalațiilor de sudare; CS2. Utilizarea instalațiilor de tratament termic; CS3. Determinarea puterii motoarelor mașinilor-unelte; CS4. Asamblarea și dezasamblarea utilajului electric de uz casnic; CS5. Asistență în modernizarea utilajului electric industrial.		
Precondițiile	Măsurări electrice și electronice. Acționări electrice. Aparate electrice automatizate. Transformatoare și mașini asincrone. Mașini sincrone de curent continuu. Utilaj electric industrial.		
Conținutul cursului	1. Utilajul electric al instalațiilor de tratament termic și sudare. 2. Utilajul electric din industria constructoare de mașini. 3. Utilajul electric de uz casnic. 4. Elemente de proiectare a utilajului electric industrial.		
Literatura recomandată	1. Зимин Е.Н., Преображенский В.И., Чувашов И.И., Электрооборудование промышленных предприятий и установок. Учебник для техникумов. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Энергоиздат, 1981. 552 с. 2. Ilie Botez., Alexandru Marin., Ionel Sârbu., Alexei Botez., Victor Juc. Sudarea electrică. Lucrarea este destinată elevilor școlilor profesionale, studenților colegiilor și instituțiilor de învățământ superior. Ch.: Tehnica-Info, 2011. - 341 p. 3. Traian Sârac., Frigidere și congelatoare casnice. Editura Tehnică. București. 1992. - 190 p.		

	4.http://www.om.ugal.ro/om/biblioteca/Echipamente_de_transport_in_ind_alim.pdf 5. http://test.mrxl.ro/joomla/images/Cursuri/ue m/Cap1_1.pdf 6. http://www.omg.ugal.ro/om/ro/personal/hm /desc/curs/etia.pdf 7. http://www.sim.utcluj.ro/stm/download/Sudura/Curs%20Sudura.pdf
Metodele de predare și învățare	Discuțiile de grup, prezentările video, comunicare, autoevaluarea, exersarea, explicația, conversația, lectura sau munca cu manualul, tehnicile video, observația, demonstrarea.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	Montarea și exploatarea utilajului electric		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.08.O.025	Componenta de specialitate	IV	VIII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	60	30
Catedra responsabilă	Catedra Științe Exacte, Electromecanică și Management		
Competențe specifice acumulate	CS1. Montarea și exploatarea liniilor electrice. CS2. Montarea și exploatarea transportului continuu. CS3. Montarea și exploatarea pompelor, compresoarelor și ventilatoarelor. CS4. Montarea și exploatarea mașinilor electrice. CS5. Montarea și exploatarea transformatoarelor electrice.		
Precondițiile	Materiale electrotehnice. Desen tehnic. Măsurări electrice și electronice. Securitatea și sănătatea în muncă. Aparate electrice. Transformatoare și mașini asincrone. Mașini sincrone și de current continuu. Acționări electrice.		
Conținutul cursului	1. Montarea și exploatarea liniilor electrice. 2. Montarea utilajului electric de transportare și ridicare. 3. Montarea și exploatarea compresoarelor pompelor și ventilatoarelor. 4. Montarea și exploatarea mașinilor și transformatoarelor electrice.		
Literatura recomandată	1. Rucăreanu C. și alții/Linii electrice aeriene și subterane. B. Editura tehnică, 1989.- 499 p. 2. Aneta Hazi, Gheorghe Hazi./Partea electrică a centralelor și stațiilor. - Ch.:Tehnica-info, 2003 (Tipografia PIM Capou Iași) - 359 p. 3. Монтаж электрических установок/В. Н. Смирнов, Б. А. Соколов,		

	Н. Б. Соколова. - 2-е изд., перераб. и доп. М. Энергоиздат, 1982. 4. Монтаж силовых трансформаторов/Я. В. Филиппин, А. С. Туткевич. М.Энергоиздат, 1981. 5. Сборка трансформаторов/Г. Е. Минскер, Ш. В. Аншин. М.: Высш. Школа, 1981. 6. Монтаж электрических сетей и силового электрооборудования /Б. В. Атабеков, Д. К. Покровский: Учеб. пособие для проф. техн. учеб. заведений. 3-е. М.: Высш. шк., 1979. 7. Устройство, монтаж, эксплуатация и ремонт промышленных установок /П. Г. Егоров, И. А. Коварский: Учеб. пособие для проф. техн. учеб. заведений и подгот. рабочих на производстве. 3-е. М.: Высш. шк.1972 8. http://chitoroagaoleg.forumgrad.com http://ies.md/ http://www.gasnaturalfenosa.md/ http://www.cabluelectric.ro/
Metodele de predare și învățare	Discuțiile de grup, prezentările video, comunicare, autoevaluarea, exersarea, explicația, conversația, lectura sau munca cu manualul, tehnicile video, observația, demonstrarea.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	Surse regenerabile de energie		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
S.08.O.026	Componenta de specialitate	IV	VIII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
3	90	60	30
Catedra responsabilă	Catedra Științe Exacte, Electromecanică și Management		
Competențe specifice acumulate	CS1 – Identificarea cadrului legal în domeniul surselor de energie regenerabilă. CS2 – Schițarea instalațiilor de conversie ale energiei solare (sisteme BIPV). CS3 – Distingerea componentelor instalațiilor de conversie ale energiei eoliene. CS4 – Cercetarea instalațiilor de conversie ale energiei hidraulice. CS5 – Aplicarea tehnologiilor de utilizarea biomasei în calitate de combustibil. CS6 – Determinarea potențialului energiei geotermale și a pompelor de căldură. CS7 – Reutilizarea componentelor instalațiilor de conversie a energiei regenerabile.		
Precondițiile	Teoria circuitelor electrice. Bazele teoretice ale electrotehnicii. Aparate electrice automatizate.		

Conținutul cursului	1. Utilizarea surselor regenerabile de energie la nivel global, european și național. 2. Energia solară. 3 Energia eoliană. 4 Energia hidroelectrică. 5 Energia biomasei. 6 Energia geotermală.
Literatura recomandată	1. Tudor S. Ambros, Ion Sobor, Valentin Arion, Dumitru Ungureanu, Petru Todos, Aurel Guțu. „Surse regenerabile de energie”. Editura "Tehnica-Info" Chișinău, 1999. 2. Ion Sobor, Valentin Arion, Dumitru Ungureanu, Petru Todos, Andrei Chiciuc. „Surse regenerabile de energie”. Editura "Tehnica-Info" Chișinău, 2006. 3. Andrei Chiciuc, Ion Sobor, Valentin Arion, Dumitru Ungureanu, Petru Todos, Mihai Pleșca „Studiu de fezabilitate a surselor regenerabile de energie”. Editura " Tehnica-Info" Chișinău, 2007. 4. Ion Bostan, Valeriu Dulgheru, Ion Sobor, Viorel Bostan, Anatolie Sochirean „Sisteme de conversie a energiilor regenerabile”, Editura "Tehnica-Info" Chișinău, 2007. 5. Simion Caisin, Aurelia Svet, Natalia Halaim, Nicolae Mogureanu, „Surse regenerabile de energie”, Editura "Bons Offices", Chișinău 2015.
Metodele de predare și învățare	Observația, experimentul, modelarea, demonstrația, exercițiul, lucrarea practică, studiul de caz, interviul, dezbaterile, asaltul de idei.
Forma de evaluare	Examen
Limba de predare	Româna/Rusa

Denumirea cursului	Practica ce anticipează probele de absolvire		
Codul cursului	Tipul cursului	Anul de studii	Semestrul
P.08.O.053	Componenta de formare a competențelor profesionale generale	IV	VII
Numărul de credite	Total ore	Contact direct	Lucrul individual
8	240	240	-
Catedra responsabilă	Catedra Științe Exacte, Electromecanică și Management		
Competențe specifice acumulate	CS1 – respectarea regulilor securității și sănătății în muncă. CS2 – executarea responsabilă a sarcinilor profesionale în condițiile autonomiei restrânse și asistență calificată. CS3 – aplicarea competențelor profesionale în realizarea lucrărilor de montare, exploatare și mentenanță, în activitățile conform calificării, inclusiv cu elemente de dimensionare.		

Precondițiile	Securitatea și sănătatea în muncă. Materiale electrotehnice. Desen tehnic. Mecanica aplicată. Măsurări electrice și electronice. Electronica de putere. Aparate electrice. Transformatoare și mașini asincrone. Mașini sincrone și de curent continuu. Utilaj electric industrial. Utilaj electrotehnic. Montarea și exploatarea echipamentului electric. Montarea și exploatarea utilajului electric. Surse regenerabile de energie. Economia ramurii. Practica de inițiere în specialitate. Practica la calculator. Practica de utilizare a softurilor. Practica de măsurări electrice și electronice. Practica de exploatare. Practica de specialitate: tehnologică.
Conținutul cursului	1. Instruirea introductiv-generală. Instruirea la locul de lucru. 2. Acordarea primului ajutor medical. 3. Respectarea regulilor de securitate antiincendiară. 4. Însușirea în condiții reale a structurii procesului tehnologic, construcției și principiilor de funcționare a mașinilor electrice și transformatoarelor, utilajului electric ce fac parte din acest proces. 5. Montarea, exploatarea și repararea utilajului electric industrial. 6. Utilizarea cunoștințelor, abilităților în pregătirea către proba de absolvire.
Literatura recomandată	1. www.termoelectrica.md 2. www.moldelectrica.md 3. www.electromotor.md 4. www.hidrotehnica.md 5. www.gasnaturalafenosa.md 6. www.ies.md 7. www.volta.md 8. www.standard.md
Metodele de predare și învățare	Seminar de lucru.
Forma de evaluare	Susținerea raportului de practică
Limba de predare	Româna/Rusa