

**ANEXA 1: Domeniul MECANICĂ**  
**ANEXA 1.5: MECANICĂ/MECANICĂ NAVE**

Nivel	Domeniul	Profilul postului/catedrei	Discipline/module din profilul postului / catedrei	Nr. crt.
Liceu	1. Mecanică	1.5. Mecanică/ Mecanică nave	ANEXA 1.5	
			Acționări hidraulice în mecatronică	1
			Acționări pneumatice în mecatronică	2
			Administrarea firmei	3
			Aerodinamica și construcția aeronavelor	4
			Aerodinamica și structura aeronavei	5
			Aparate de bord pentru aeronave	6
			Aparate optico-mecanice	7
			Aparate și instalații de navigație	8
			Aparatură birotică	9
			Aplicații CAD	10
			Armarea navei	11
			Asamblarea calculatoarelor personale	12
			Asamblarea componentelor garniturii de model	13
			Asamblarea corpului navei	14
			Asamblarea navei	15
			Asamblarea structurilor	16
			Asamblarea subansamblurilor și ansamblurilor mecatronice	17
			Asamblări mecanice	18
			Asigurarea calității	19
			Asigurarea și controlul calității	20
			Automate programabile	21
			Automatizarea proceselor tehnologice	22
			Automatizări industriale	23
			Bazele proceselor de asamblare	24
			Calitatea prelucrărilor prin așchiere	25
			Calitatea produselor în mecanică fină	26
			CDL- clasa a XI-a	27
			Circuite electrice	28
			Condiții de lucru la strunjire	29
			Conducerea automobilului	30
			Conducerea roboților industriali	31
			Conducerea transportului și automobilului	32
			Construcția aeronavelor	33
			Construcția garniturilor de model	34
			Construcția structurilor de aeronavă	35
			Construcția structurilor pentru aeronave	36
			Construcția și funcționarea automobilelor	37
			Construcția tâmplăriei din aluminiu și mase plastice	38
			Construcția utilajului tehnologic	39
			Construcții metalice	40
			Contracte și documente de transport	41
			Controlul produselor forjate și tratate termic	42
			Controlul produselor sudate	43
			Coordonarea și monitorizarea transporturilor	44
			Cuptoare industriale	45
			Desen tehnic	46
			Desen tehnic de instalații	47
			Desenul de ansamblu	48
			Detectarea defectelor	49

Nivel	Domeniul	Profilul postului/catedrei	Discipline/module din profilul postului / catedrei	Nr. crt.
Liceu	1. Mecanică	1.5. Mecanică/ Mecanică nave	ANEXA 1.5	
			Diagnosticarea și reglarea echipamentelor hidropneumatice	50
			Documentația tehnică în domeniul prelucrărilor la cald	51
			Documentația tehnico-economică	52
			Documentația tehnologică	53
			Documente de evidența activității	54
			Echipamente automate de mecanică fină	55
			Echipamente pentru extracție	56
			Echipamente pentru foraj	57
			Echipamentul pentru comprimare, transportul și depozitarea fluidelor	58
			Elemente de programare	59
			Elemente de proiectare	60
			Etică și comunicare profesională	61
			Executarea elementelor de structură ale corpului navei a secțiilor plane și de volum	62
			Executarea elementelor și asamblarea lor în instalații de tubulatură	63
			Executarea formelor	64
			Executarea operațiilor și produselor pe mașini de prelucrare mecanică	65
			Execuția construcțiilor metalice	66
			Execuția construcțiilor metalice speciale	67
			Execuția elementelor componente ale unei structuri metalice	68
			Exploatarea ambarcațiunilor	69
			Exploatarea echipamentelor și utilajelor	70
			Exploatarea instalațiilor de la bordul navei	71
			Exploatarea instalațiilor electrice	72
			Exploatarea mașinilor, utilajelor și instalațiilor	73
			Exploatarea și repararea tractoarelor și mașinilor agricole	74
			Exploatarea tehnică a mijloacelor de transport	75
			Extracția țiteiului	76
			Fabricarea pieselor de precizie pe mașini unelte convenționale	77
			Fabricația structurii aeronavelor	78
			Factorul uman în aviație	79
			Finisarea produselor trase și trefilate	80
			Hidraulică și electrohidraulică	81
			Igiena și securitatea muncii	82
			Instalații de ridicat și transportat	83
			Instalații electrice navale	84
			Instalații hidropneumatice	85
			Instalații termoelectrice	86
			Intervenții instrumentații și reparații sonde	87
			Întocmirea documentației tehnice	88
			Întreținere planificată	89
			Întreținerea instalațiilor și echipamentelor electrice	90
			Întreținerea și repararea corpului navei	91
			Întreținerea și repararea instalațiilor hidraulice și pneumatice	92

Nivel	Domeniul	Profilul postului/catedrei	Discipline/module din profilul postului / catedrei	Nr. crt.
Liceu	1. Mecanică	1.5. Mecanică/ Mecanică nave	ANEXA 1.5	
			Întreținerea și repararea mașinilor și utilajelor	93
			Întreținerea și repararea produselor artisanale și a utilajelor specifice	94
			Întreținerea și reparația structurii aeronavelor	95
			Întreținerea, diagnosticarea și repararea automobilelor	96
			Întreținerea, diagnosticarea, repararea utilajelor și echipamentelor forestiere	97
			Întreținerea, repararea și consolidarea structurilor metalice	98
			Laminarea semifabricatelor	99
			Laminarea țevelor la cald	100
			Lansarea navei	101
			Lansarea și urmărirea producției	102
			Lăcătușerie generală	103
			Legislație navală	104
			Legislație rutieră și conducerea autovehiculelor	105
			Lucrări de întreținere și reparații	106
			Manipularea mărfurilor	107
			Mașini, utilaje și instalații	108
			Mașini de frezat, rabotat și mortezat	109
			Mașini de înaltă productivitate	110
			Mașini electrice	111
			Mașini și dispozitive specifice executării construcțiilor metalice și utilajului tehnologic	112
			Mașini și instalații navale	113
			Mașini și instalații pentru irigații și transport	114
			Mașini și utilaje specifice	115
			Mașini unelte convenționale	116
			Mașini unelte de rectificat	117
			Mașini unelte pentru prelucrări la rece	118
			Mașini unelte pentru strunjire	119
			Mașini utilizate în modelărie	120
			Mașini, aparate și elemente de automatizare	121
			Materiale specifice tâmplăriei din aluminiu și mase plastice	122
			Materii prime și materiale	123
			Matrițe	124
			Măsurarea mărimilor tehnice	125
			Măsurarea parametrilor specifici agregatelor rotative	126
			Măsurări neelectrice și electrice	127
			Măsurări specifice în foraj-extracție	128
			Măsurări tehnice	129
			Măsurători tehnice la probele de recepție	130
			Mentenanța echipamentelor hidropneumatice	131
			Mentenanța instalațiilor de la bordul aeronavelor	132
			Mentenanța instalațiilor și echipamentelor aeronavelor	133
			Mentenanța mașinilor unelte cu comandă numerică	134
			Metalurgie generală	135
			Mijloace de măsurare pentru mărimi fizico-chimice	136

Nivel	Domeniul	Profilul postului/catedrei	Discipline/module din profilul postului / catedrei	Nr. crt.
Liceu	1. Mecanică	1.5. Mecanică/ Mecanică nave	ANEXA 1.5	
			Mijloace de măsurare pentru mărimi electrice	137
			Mijloace de măsură pentru mărimi mecanice	138
			Modelarea 3D	139
			Montarea instalațiilor pe navă	140
			Montarea și punerea în funcțiune a echipamentelor hidropneumatice	141
			Montarea și reglarea de măsură și control	142
			Montarea tâmplăriei din aluminiu și mase plastice	143
			Montarea, întreținerea și repararea agregatelor rotative aferente instalației cazanului de abur	144
			Montarea, vopsirea, ambalarea și transportul structurilor metalice	145
			Motoare și instalații pentru aeronave	146
			Nave și mijloace de salvare a vieții pe apă	147
			Norme de prevenire a poluării apelor și legislație navală	148
			Norme de protecția muncii și primul ajutor la bordul navei	149
			Norme de protecția muncii. PSI și protecția mediului	150
			Operarea pe MUCN	151
			Operații și echipamente pentru manipularea mărfurilor	152
			Operații tehnologice de forjare, tratamente termice și termochimice	153
			Organe de mașini	154
			Organe de mașini și asamblări	155
			Planificarea și organizarea producției	156
			Pneumatică și electropneumatică	157
			Precizia de prelucrare pe MUCN	158
			Pregătire semifabricatelor pentru forjare, tratamente termice și termochimice	159
			Pregătirea amestecului de formare	160
			Pregătirea producției	161
			Prelucrarea materialelor pentru garnitura de model	162
			Procedee de sudare prin presiune	163
			Procedee de sudare prin topire	164
			Producerea energiei în centrale electrice	165
			Proiectare asistată de calculator	166
			Realizarea de prezentări multimedia	167
			Realizarea desenelor în 2D	168
			Regimuri de aşchiere	169
			Regimuri de aşchiere la rectificare	170
			Repararea cadrului și caroseriei	171
			Repararea instalațiilor navale	172
			Repararea și punerea în funcțiune a mașinilor, utilajelor și instalațiilor	173
			Reprezentarea organelor de mașini	174
			Reprezentarea pieselor mecanice	175
			Sănătatea și securitatea muncii	176
			Sănătatea și securitatea muncii la bordul navei	177
			SDV-uri pentru frezare, rabotare, mortezare	178
			SDV-uri pentru rectificare	179

Nivel	Domeniul	Profilul postului/catedrei	Discipline/module din profilul postului / catedrei	Nr. crt.
Liceu	1. Mecanică	1.5. Mecanică/ Mecanică nave	ANEXA 1.5	
			SDV-uri pentru strunjire	180
			SDV-uri specifice	181
			SDV-uri utilizate în producția artizanală și prestarea serviciilor	182
			Sisteme ,echipamente și aparate de bord	183
			Sisteme de acționare	184
			Sisteme de acționare a mașinilor și utilajelor	185
			Sisteme de protecție pe mașini unelte cu comandă numerică	186
			Sisteme de transport	187
			Sisteme electro-hidropneumatice	188
			Sisteme electromecanice pentru aeronave	189
			Sisteme mecatronice	190
			Sisteme și tehnologii de fabricație	191
			Sisteme tehnice	192
			Sisteme, echipamente și aparate de bord	193
			Sistemele electrice și electronice ale autovehiculelor rutiere	194
			Stagiu de pregătire practică – CDL clasa a IX-a	195
			Stagiu de pregătire practică – CDL clasa a X-a	196
			Stagiu de pregătire practică – CDL clasa a XI-a	197
			Structura aparatelor de măsură și control	198
			Ștanțe, modele și șabloane	199
			Tehnici de măsurare	200
			Tehnologia asamblării organelor pentru conducerea și circulația fluidelor	201
			Tehnologia de prelucrare a componentelor tâmplăriei de aluminiu și mase plastice	202
			Tehnologia forării sondelor	203
			Tehnologia frezării, rabotării, mortezării	204
			Tehnologia informației și comunicării	205
			Tehnologia lucrărilor mecanice	206
			Tehnologia prelucrării la cald	207
			Tehnologia rectificării	208
			Tehnologia strunjirii	209
			Tehnologie generală electrotehnică	210
			Tehnologie generală în electronică-automatizări	211
			Tehnologii de asamblare mecanică	212
			Tehnologii de elaborare a metalelor și aliajelor neferoase	213
			Tehnologii de prelucrare	214
			Tehnologii de prelucrare și SDV-uri pentru MUNC	215
			Tehnologii de prelucrări la cald	216
			Tehnologii neconvenționale	217
			Tractoare, mașini agricole, instalații zootehnice și forestiere	218
			Tructoare utilizate în automatizări	219
			Transmisii mecanice și mecanisme	220
			Transportul, tratarea, depozitarea țițeiului	221
			Trasabilitatea proceselor în industria aeronautică	222
			Tratamente termice	223
			Tratarea oțelului în afara cuptorului	224
			Trefilarea, sârmelor, tragerea barelor	225

Nivel	Domeniul	Profilul postului/catedrei	Discipline/module din profilul postului / catedrei	Nr. crt.
Liceu	1. Mecanică	1.5. Mecanică/ Mecanică nave	ANEXA 1.5	
			Turnarea continuă a oțelului	226
			Turnarea materialelor metalice	227
			Turnarea metalelor și aliajelor neferoase	228
			Ungerea sistemelor tehnice	229
			Utilaje portuare	230
			Utilaje specifice sectorului de laminare	231
			Utilaje specifice secțiilor de forjare, tratamente termice și termochimice	232
			Utilaje specifice secțiilor de tragere trefilare	233
			Utilaje și instalații conexe furnalului	234
			Utilaje și instalații conexe utilajelor de bază pentru elaborarea metalelor neferoase	235
			Utilaje, instalații și agregate pentru lucrări de terasamente și cale	236
			Utilaje, instalații și echipamente forestiere	237
			Utilajul și tehnologia de elaborare a oțelului	238
			Utilajul și tehnologia elaborării fontei	239
			Utilizarea materiilor prime, materialelor și SDV- urilor specifice forjării și tratamentelor termice	240
			Utilizarea nomenclaturii navale	241
			Utilizarea nomenclaturii navale și amenajări portuare	242
			Verificarea funcționării echipamentelor radio, navigație și radiolocație ale aeronavei	243
			Verificarea metrologică și etalonarea mijloacelor de măsurare	244
			Verificarea metrologică și etalonarea mijloacelor de măsură	245
			Verificarea reparațiilor la aparatele de bord pentru aeronave	246
			Vitalitatea navei și salvarea vieții pe apă	247
			Zidirea cuptoarelor de încălzire și ardere	248

Nivel	Domeniul	Profilul postului/catedrei	Discipline/module din profilul postului / catedrei	Nr. crt.
Învățământ profesional	1. Mecanică	1.5. Mecanică/ Mecanică nave	ANEXA 1.5	
			Aliaje pentru turnare	1
			Asamblarea navei	2
			Asamblarea ștanțelor și matrițelor	3
			Asamblări mecanice	4
			Automobile	5
			Calitatea produselor și serviciilor	6
			Componentele structurilor metalice	7
			Conducere și elemente de legislație rutieră	8
			Conducerea automobilului	9
			Consiliere și orientare clasa a IX-a	10
			Consiliere și orientare clasa a X-a	11
			Consiliere și orientare clasa a XI-a	12
			Construcția structurii aeronavelor	13
			Construcția și funcționarea automobilului	14
			Economia întreprinderii	15
			Elaborarea fontei	16
			Elaborarea oțelului	17
			Executarea ștanțelor și matrițelor	18
			Executarea utilajelor tehnologice	19
			Fabricația structurii aeronavelor	20
			Forme de turnare	21
			Garnituri de model	22
			Instalații de tubulatură navală	23
			Instalații și aparatele de bord ale aeronavelor	24
			Instalații și echipamente pentru aeronave	25
			Întreținerea mașinilor și utilajelor agricole	26
			Întreținerea și repararea elementelor de caroserie	27
			Întreținerea și repararea navei	28
			Lăcătușerie generală	29
			Legislație navală	30
			Manipularea mărfurilor în port	31
			Marinărie și manevră	32
			Mașini de ridicat și transportat	33
			Mașini hidraulice, pneumatice și mașini electrice navale	34
			Mașini, aparate și elemente de automatizare	35
			Materii prime și materiale	36
			Măsurări tehnice	37
			Mecanisme hidraulice, pneumatice și mașini electrice navale	38
			Mentenanța automobilului	39
			Montarea spațială a structurilor metalice	40
			Nave și instalații de punte	41
			Nave, vitalitate și salvare	42
			Nomenclatura și structura navei	43
			Nomenclatură navală	44
			Organe de mașini	45
			Porturi și nave	46
			Pregătirea automobilului pentru exploatare	47
			Prelucrarea materialului lemnos	48
			Prelucrarea pieselor cu dantură	49
			Prelucrarea pieselor prismatice, a canalelor și canelurilor	50
			Prelucrarea prin frezare, rabotare, mortezare	51

Nivel	Domeniul	Profilul postului/catedrei	Discipline/module din profilul postului / catedrei	Nr. crt.
Învățământ profesional	1. Mecanică	1.5. Mecanică/ Mecanică nave	ANEXA 1.5	
			Prelucrarea semifabricatelor	52
			Prelucrări mecanice	53
			Prelucrări pe strunguri semiautomate	54
			Prelucrări prin netezire	55
			Prelucrări prin rectificare	56
			Prelucrări prin strunjire	57
			Reglementări și legislație portuară	58
			Repararea mașinilor și utilajelor agricole	59
			Reprezentarea organelor de mașini	60
			Reprezentarea pieselor mecanice	61
			Revizia și întreținerea construcțiilor metalice	62
			Sisteme de propulsie pentru aeronave	63
			Stagiu de pregătire practică – CDL clasa a IX-a	64
			Stagiu de pregătire practică – CDL clasa a X-a	65
			Stagiu de pregătire practică – CDL clasa a XI-a	66
			Subansamblurile construcțiilor metalice	67
			Sudarea prin topire și presiune	68
			Tăierea termică a metalelor	69
			Tehnologia aşchierii pe mașini unelte convenționale	70
			Tehnologii de asamblare mecanică	71
			Tratamente termice	72
			Tratarea oțelului lichid	73
			Turnarea oțelului	74
			Utilaje portuare	75
			Utilaje și instalații auxiliare	76
			Utilaje și instalații conexe furnalului	77
			Vitalitate și salvare	78
			Vopsirea elementelor de caroserie	79



Nivel	Domeniul	Profilul postului/catedrei	Discipline/module din profilul postului / catedrei	Nr. crt.
Stagii de pregătire practică	1. Mecanică	1.5. Mecanică/ Mecanică nave	ANEXA 1.5	
			Agregate rotative aferente cazanului de abur	1
			Aliaje pentru turnare	2
			Asamblarea navei	3
			Asamblarea ștanțelor și matrițelor	4
			Asigurarea calității pieselor	5
			Automobile	6
			Cazane și instalații auxiliare	7
			Componentele structurilor metalice	8
			Conducerea automobilului	9
			Construcția și funcționarea automobilului	10
			Distribuția gazelor	11
			Echipamente pentru extracție	12
			Echipamentul pentru forajul sondelor	13
			Elaborarea fontei	14
			Elaborarea metalelor și aliajelor neferoase	15
			Elaborarea oțelului	16
			Elemente de construcție ale cuptoarelor metalurgice	17
			Elemente de programare	18
			Executarea construcțiilor metalice	19
			Executarea pieselor de mecanică fină	20
			Executarea ștanțelor și matrițelor	21
			Executarea utilajelor tehnologice	22
			Exploatarea sondelor de gaze	23
			Exploatarea și întreținerea instalațiilor hidropneumatice	24
			Extracția țiteiului și gazelor	25
			Finisarea produselor trefilate și trase	26
			Forjarea în matriță	27
			Forjarea liberă	28
			Forme de turnare	29
			Instalații de foraj și de intervenție	30
			Instalații de iluminat și instalații de forță navale	31
			Instalații de ridicat și transportat	32
			Instalații de tubulatură navală	33
			Instalații electrohidraulice specifice navei	34
			Instalații electropneumatice ale navei	35
			Instalații energetice specifice forajului și extracției	36
			Instalații și echipamente navale	37
			Intervenții, instrumentații și reparații sonde	38
			Întreținerea aparatelor de mecanică fină	39
			Întreținerea instalațiilor automate navale	40
			Întreținerea instalațiilor specifice	41
			Întreținerea mașinilor, utilajelor și instalațiilor	42
			Întreținerea și repararea corpului navei	43
			Întreținerea și repararea elementelor de caroserie	44
			Laminarea produselor plate	45
			Laminarea semifabricatelor și profilelor	46
			Laminarea țevelor	47
			Legislație navală	48
			Manipularea mărfurilor în port	49
			Marinărie și manevră	50

Nivel	Domeniul	Profilul postului/catedrei	Discipline/module din profilul postului / catedrei	Nr. crt.
Stagii de pregătire practică	1. Mecanică	1.5. Mecanică/ Mecanică nave	ANEXA 1.5	
			Mașini electrice	51
			Mașini și instalații mecanice navale	52
			Materii prime pentru laminare	53
			Materii prime și materiale	54
			Măsurarea parametrilor specifici agregatelor rotative	55
			Mecanisme hidraulice, pneumatice și mașini electrice navale	56
			Mentenanța automobilului	57
			Mentenanța sistemelor tehnice	58
			Mișcarea și tratarea țiteiului	59
			Montarea ansamblurilor de mecanică fină	60
			Montarea echipamentelor electrice navale	61
			Montarea echipamentelor hidropneumatice	62
			Montarea spațială a structurilor metalice	63
			Nave și instalații de punte	64
			Nave, vitalitate și salvare	65
			Nomenclatura și structura navei	66
			Nomenclatură navală	67
			Porturi și nave	68
			Precizia de prelucrare MCN	69
			Pregătirea automobilului pentru exploatare	70
			Prelucrarea pieselor cu dantură	71
			Prelucrarea pieselor prismatice, a canalelor și canelurilor	72
			Prelucrarea prin frezare, rabotare, mortezare	73
			Prelucrarea prin netezire	74
			Prelucrarea prin rectificare	75
			Prelucrări mecanice	76
			Prelucrări pe strunguri semiautomate	77
			Prelucrări prin strunjire	78
			Procese de fabricație pe MCN	79
			Procese de realizare a pieselor turnate	80
			Produse refractare și termoizolante	81
			Reglementări și legislație navală	82
			Repararea aparatelor de mecanică fină	83
			Repararea subansamblurilor mașinilor, utilajelor și instalațiilor	84
			Revizia și întreținerea construcțiilor metalice	85
			Subansamblurile construcțiilor metalice	86
			Sudarea prin topire și presiune	87
			Tăierea termică a metalelor	88
			Tehnologia aşchierii pe mașini unelte convenționale	89
			Tehnologia forării sondelor	90
			Transportul gazelor	91
			Tratamente termice și termochimice	92
			Tratarea oțelului lichid	93
			Turbine cu abur/gaze	94
			Turbine și instalații auxiliare	95
			Turnarea oțelului lichid	96
			Utilaje portuare	97
			Utilaje și instalații auxiliare	98

Nivel	Domeniul	Profilul postului/catedrei	Discipline/module din profilul postului / catedrei	Nr. crt.
Stagii de pregătire practică	1. Mecanică	1.5. Mecanică/ Mecanică nave	ANEXA 1.5	
			Utilaje și instalații conexe furnalului	99
			Utilajul și tehnologia trefilării și tragerii	100
			Verificarea parametrilor specifici în foraj- extracție	101
			Vitalitate și salvare	102
			Vopsirea elementelor de caroserie	103
			Zidirea cuptoarelor metalurgice	104
			Zidirea utilajelor de turnare	105