##### ANEXA 1: Domeniul MECANICĂ

**ANEXA 1.2: MECANICĂ/METALURGIE**

| **Nivel** | **Domeniul** | **Profilul postului/catedrei** | **Discipline/module din profilul postului / catedrei** | **Nr. crt.** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Liceu** | **1. Mecanică** | **1.2. Mecanică/ Metalurgie** | **ANEXA 1.2** |
|  |  |  | Acționarea sistemelor mecatronice | 1 |
| Aerodinamica și structura aeronavei | 2 |
| Aeronava-sistem de zbor | 3 |
| Aparate de bord pentru aeronave | 4 |
| Aparate optico-mecanice | 5 |
| Aparatură birotică | 6 |
| Aplicații CAD | 7 |
| Aplicații multimedia | 8 |
| Asamblarea componentelor garniturii de model | 9 |
| Asamblarea corpului navei | 10 |
| Asamblarea structurilor | 11 |
| Asamblarea subansamblurilor și ansamblurilor mecatronice | 12 |
| Asamblarea și armarea navei | 13 |
| Asamblarea unui sistem de calcul | 14 |
| Asamblări mecanice | 15 |
| Asigurarea calității | 16 |
| Asigurarea service-ului la beneficiar | 17 |
| Asigurarea și controlul calității | 18 |
| Automatizarea proceselor industriale | 19 |
| Automatizarea proceselor tehnologice | 20 |
| Automatizări industriale | 21 |
| Automobile | 22 |
| Autorități și legislație în transporturi | 23 |
| Bazele electrotehnicii | 24 |
| Calcule tehnico-economice | 25 |
| CDL clasa a XI-a | 26 |
| CDL clasa a XII-a | 27 |
| Condiții de lucru la strunjire | 28 |
| Conducerea automobilului | 29 |
| Conducerea roboților industriali | 30 |
| Conducerea tractorului și auto | 31 |
| Conducerea transportului și automobilului | 32 |
| Confecții metalice artizanale de uz casnic și gospodăresc | 33 |
| Confecționarea ochelarilor | 34 |
| Construcția aeronavelor | 35 |
| Construcția garniturilor de model | 36 |
| Construcția și funcționarea automobilelor | 37 |
| Construcția tâmplăriei din aluminiu și mase plastice | 38 |
| Construcția utilajului tehnologic | 39 |
| Construcții metalice | 40 |
| Controlul fabricației în industria ceramicii | 41 |
| Controlul fabricației în industria materialelor de construcții | 42 |
| Controlul fabricației în industria sticlei | 43 |
| Controlul produselor forjate și tratate termic | 44 |
| Controlul produselor sudate | 45 |
| Coordonarea transportului și activităților logistice | 46 |
| Desen de ansamblu | 47 |
| Desen tehnic | 48 |
| Desen tehnic de instalații | 49 |
| Detectarea defectelor | 50 |
| Diagnosticarea și reglarea echipamentelor hidropneumatice | 51 |
| Diagnosticarea și realizarea intervențiilor asupra automobilului | 52 |
| Dispozitive de instalații de ridicat și transportat | 53 |
| Documentația tehnică în domeniul prelucrărilor la cald | 54 |
| Documentația tehnică specifică instalațiilor navale | 55 |
| Documentația tehnico-economică | 56 |
| Documente de evidența activității | 57 |
| Echipamente automate de mecanică fină | 58 |
| Echipamente pentru extracție | 59 |
| Echipamente pentru foraj | 60 |
| Echipamentul pentru comprimare, transportul și depozitarea fluidelor | 61 |
| Elemente de bază privind interfața CAD | 62 |
| Elemente de construcția ale cuptoarelor industriale | 63 |
| Elemente de programare | 64 |
| Executarea elementelor de structură ale corpului navei a secțiilor plane și de volum | 65 |
| Executarea elementelor și asamblarea lor în instalații de tubulatură | 66 |
| Executarea formelor | 67 |
| Executarea operațiilor și produselor pe mașini de prelucrare mecanică | 68 |
| Executarea pieselor optice | 69 |
| Execuția construcțiilor metalice | 70 |
| Execuția construcțiilor metalice speciale | 71 |
| Execuția elementelor componente ale unei structuri metalice | 72 |
| Exploatarea ambarcațiunilor | 73 |
| Exploatarea instalațiilor de la bordul navei | 74 |
| Exploatarea și repararea tractoarelor și mașinilor agricole | 75 |
| Extracția țițeiului | 76 |
| Fabricarea pieselor de precizie pe mașini unelte convenționale | 77 |
| Fabricația structurii aeronavelor | 78 |
| Finisarea produselor trase și trefilate | 79 |
| Geofizică de sondă | 80 |
| Hidraulică și electrohidraulică | 81 |
| Igiena și securitatea muncii | 82 |
| Instalații de ridicat și transportat | 83 |
| Instalații electrice navale | 84 |
| Instalații hidropneumatice | 85 |
| Instalații termoenergetice | 86 |
| Intervenții instrumentații și reparații sonde | 87 |
| Întocmirea documentației tehnice | 88 |
| Întreținerea și repararea corpului navei | 89 |
| Întreținerea și repararea instalațiilor hidraulice și pneumatice | 90 |
| Întreținerea și repararea mașinilor și utilajelor | 91 |
| Întreținerea și repararea produselor artizanale și a utilajelor specifice | 92 |
| Întreținerea și reparația structurii aeronavelor | 93 |
| Întreținerea, diagnosticarea și repararea automobilelor | 94 |
| Întreținerea, repararea și consolidarea structurilor metalice | 95 |
| Laminarea semifabricatelor | 96 |
| Laminarea țevilor la cald | 97 |
| Lansarea navei | 98 |
| Lăcătușerie generală | 99 |
| Legislație navală | 100 |
| Legislație și normative de aviație | 101 |
| Legislație și norme metrologice în vigoare | 102 |
| Lucrări de întreținere și reparații | 103 |
| Manevrarea vehiculelor rutiere | 104 |
| Marinărie | 105 |
| Mașini de frezat, rabotat și mortezat | 106 |
| Mașini de înaltă productivitate | 107 |
| Mașini și dispozitive specifice executării construcțiilor metalice și utilajului tehnologic | 108 |
| Mașini și instalații navale | 109 |
| Mașini și instalații pentru irigări și transport | 110 |
| Mașini și utilaje industriale | 111 |
| Mașini și utilaje specifice | 112 |
| Mașini unelte convenționale | 113 |
| Mașini unelte cu comandă numerică | 114 |
| Mașini unelte de rectificat | 115 |
| Mașini unelte neconvenționale și de înaltă productivitate | 116 |
| Mașini, utilaje și instalații | 117 |
| Mașini unelte pentru strunjire | 118 |
| Mașini utilizate în modelărie | 119 |
| Materiale specifice tâmplăriei din aluminiu și mase plastice | 120 |
| Matrițe | 121 |
| Măsurarea mărimilor tehnice | 122 |
| Măsurarea parametrilor specifici agregatelor rotative | 123 |
| Măsurări neelectrice și electrice | 124 |
| Măsurări specifice în foraj-extracție | 125 |
| Măsurări tehnice | 126 |
| Măsurători tehnice la probele de recepție | 127 |
| Mecanisme de mecanică fină | 128 |
| Mentenanța avionicii | 129 |
| Mentenanța construcțiilor navale | 130 |
| Mentenanța echipamentelor hidropneumatice | 131 |
| Mentenanța instalațiilor electromecanice | 132 |
| Mentenanța instalațiilor și echipamentelor aeronavelor | 133 |
| Mentenanța instalațiilor și echipamentelor energetice | 134 |
| Mentenanța mașinilor, utilajelor și instalațiilor | 135 |
| Mentenanța MUCN și a sistemelor de protecție | 136 |
| Mentenanța navigabilității aeronavelor | 137 |
| Mentenanța utilajelor destinate prelucrărilor la cald | 138 |
| Mijloace de măsurare pentru mărimi fizico-chimice | 139 |
| Mijloace de măsurare pentru mărimi electrice | 140 |
| Montarea, vopsirea, ambalarea și transportul structurilor metalice | 141 |
| Montarea instalațiilor pe navă | 142 |
| Montarea și punerea în funcțiune a echipamentelor hidropneumatice | 143 |
| Montarea și reglarea sculelor pe mașini unelte cu comandă numerică | 144 |
| Montarea tâmplăriei din aluminiu și mase plastice | 145 |
| Montarea, întreținerea și repararea agregatelor rotative aferente instalației cazanului de abur | 146 |
| Motoare și instalații navale | 147 |
| Nave și mijloace de salvare a vieții pe apă | 148 |
| Norme de prevenire a poluării apelor și legislație navală | 149 |
| Norme de protecția muncii PSI și protecția mediului | 150 |
| Norme de protecția muncii și primul ajutor la bordul navei | 151 |
| Operarea pe MUCN | 152 |
| Operații tehnologice de forjare, tratamente termice și termochimice | 153 |
| Organe de mașini | 154 |
| Organe de mașini și asamblări | 155 |
| Organe de mașini și solicitări | 156 |
| Organizare și legislație metrologică | 157 |
| Organizarea activității unităților de exploatare, întreținere și reparare a utilajelor pentru terasamente și cale | 158 |
| Parametrii semnalelor audio-video | 159 |
| Planificarea producției | 160 |
| Planificarea, organizarea și asigurarea calității | 161 |
| Planificarea și organizarea producției | 162 |
| Precizia de prelucrare pe MUCN | 163 |
| Prezentări multimedia | 164 |
| Proiectarea asistată de calculator | 165 |
| Programarea mașinilor-unelte cu comandă numerică | 166 |
| Pregătire semifabricatelor pentru forjare, tratamente termice și termochimice | 167 |
| Pregătirea amestecului de formare | 168 |
| Prelucrarea materialelor pentru garnitura de model | 169 |
| Prelucrări neconvenționale | 170 |
| Prelucrări prin deformare plastică | 171 |
| Procedee de sudare prin presiune | 172 |
| Procedee de sudare prin topire | 173 |
| Producerea energiei în centrale electrice | 174 |
| Realizarea desenelor în 3D | 175 |
| Regimuri de așchiere | 176 |
| Regimuri de așchiere la rectificare | 177 |
| Repararea cadrului și caroseriei | 178 |
| Repararea și punerea în funcțiune a mașinilor, utilajelor și instalațiilor | 179 |
| Reprezentarea organelor de mașini | 180 |
| Reprezentarea pieselor mecanice | 181 |
| Sănătatea și securitatea muncii | 182 |
| Sănătatea și securitatea muncii la bordul navei | 183 |
| SDV-uri pentru frezare, rabotare, mortezare | 184 |
| SDV-uri pentru rectificare | 185 |
| SDV-uri pentru strunjire | 186 |
| SDV-uri specifice | 187 |
| SDV-uri utilizate în producția artizanală și prestarea serviciilor | 188 |
| Senzori | 189 |
| Senzori și end-efectori | 190 |
| Senzori și traductoare | 191 |
| Sisteme de acționare | 192 |
| Sisteme de acționare a mașinilor și utilajelor | 193 |
| Sisteme de acționare electrică | 194 |
| Sisteme de automatizare în instalații electromecanice | 195 |
| Sisteme de măsurare a parametrilor de zbor | 196 |
| Sisteme de transport | 197 |
| Sisteme de transmitere a mișcării | 198 |
| Sisteme mecanice, pneumatice și hidraulice ale automobilului | 199 |
| Stagii de pregătire practică – CDL clasa a IX-a | 200 |
| Stagii de pregătire practică – CDL clasa a X-a | 201 |
| Structura aparatelor de măsură și control | 202 |
| Structuri metalografice | 203 |
| Subansambluri specifice mijloacelor de măsură și control | 204 |
| Surse regenerabile de energie | 205 |
| Ștanțe, modele și șabloane | 206 |
| Tehnologia asamblării organelor pentru conducerea și circulația fluidelor | 207 |
| Tehnologia de prelucrare a componentelor tâmplăriei de aluminiu și mase plastice | 208 |
| Tehnologia de prelucrări la cald | 209 |
| Tehnologia fabricării produselor ceramice | 210 |
| Tehnologia fabricării produselor ceramice fine | 211 |
| Tehnologia fabricării produselor de sticlă | 212 |
| Tehnologia fabricării produselor din beton, ciment și ipsos | 213 |
| Tehnologia forării sondelor | 214 |
| Tehnologia frezării, rabotării, mortezării | 215 |
| Tehnologia informației și comunicării | 216 |
| Tehnologia lucrărilor mecanice | 217 |
| Tehnologia materialelor | 218 |
| Tehnologia rectificării | 219 |
| Tehnologia strunjirii | 220 |
| Tehnologie generală electrotehnică | 221 |
| Tehnologie generală în electronică-automatizări | 222 |
| Tehnologii de asamblare mecanică | 223 |
| Tehnologii de elaborare a metalelor și aliajelor neferoase | 224 |
| Tehnologii de mecanică fină | 225 |
| Tehnologii de prelucrare și SDV-uri pentru MUCN | 226 |
| Transmisii mecanice și mecanisme | 227 |
| Transportul, tratarea, depozitarea țițeiului | 228 |
| Tratamente termice | 229 |
| Tratamente termice aplicate pieselor prelucrate la cald | 230 |
| Tratarea oțelului în afara cuptorului | 231 |
| Trefilarea, sârmelor, tragerea barelor | 232 |
| Turnarea continuă a oțelului | 233 |
| Turnarea materialelor metalice | 234 |
| Turnarea metalelor și aliajelor neferoase | 235 |
| Utilaje de ridicat și transportat | 236 |
| Utilaje portuare | 237 |
| Utilaje specifice sectorului de laminare | 238 |
| Utilaje specifice secțiilor de forjare, tratamente termice și termochimice | 239 |
| Utilaje specifice secțiilor de tragere trefilare | 240 |
| Utilaje și instalații conexe furnalului | 241 |
| Utilaje și instalații conexe utilajelor de bază pentru elaborarea metalelor neferoase | 242 |
| Utilaje, instalații și agregate pentru lucrări de terasamente și cale | 243 |
| Utilaje, instalații și echipamente forestiere | 244 |
| Utilajul și tehnologia de elaborare a oțelului | 245 |
| Utilajul și tehnologia elaborării fontei | 246 |
| Utilizarea materiilor prime, materialelor și SDV-urilor specifice forjării și tratamentelor termice | 247 |
| Utilizarea nomenclaturii navale | 248 |
| Utilizarea nomenclaturii navale și amenajări portuare | 249 |

| **Nivel** | **Domeniul** | **Profilul postului/catedrei** | **Discipline/module din profilul postului / catedrei** | **Nr. crt.** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Învățământ profesional** | **1. Mecanică** | **1.2. Mecanică/ Metalurgie** | **ANEXA 1.2** |
|  |  |  | Accesorii pentru tâmplărie din aluminiu și mase plastice | 1 |
| Aliaje pentru turnare | 2 |
| Asamblarea navei | 3 |
| Asamblarea ștanțelor și matrițelor | 4 |
| Asamblări mecanice | 5 |
| Componentele structurilor metalice | 6 |
| Componentele tâmplăriei din aluminiu și mase plastice | 7 |
| Confecții metalice artizanale, de uz casnic și gospodăresc | 8 |
| Elaborarea fontei | 9 |
| Elaborarea metalelor și aliajelor neferoase | 10 |
| Elaborarea oțelului | 11 |
| Elemente de construcție ale cuptoarelor metalurgice | 12 |
| Executarea construcțiilor metalice | 13 |
| Executarea ștanțelor și matrițelor | 14 |
| Executarea utilajelor tehnologice | 15 |
| Finisarea produselor trefilate și trase | 16 |
| Forjarea în matriță | 17 |
| Forjarea liberă | 18 |
| Forme de turnare | 19 |
| Garnituri de model | 20 |
| Instalații de tubulatură navală | 21 |
| Întreținerea și repararea elementelor de caroserie | 22 |
| Întreținerea și repararea navei | 23 |
| Laminarea produselor plate | 24 |
| Laminarea semifabricatelor și profilelor | 25 |
| Laminarea țevilor | 26 |
| Lăcătușerie generală | 27 |
| Materii prime pentru laminare | 28 |
| Materii prime și materiale | 29 |
| Măsurări neelectrice și electrice | 30 |
| Măsurări tehnice | 31 |
| Montarea spațială a structurilor metalice | 32 |
| Montarea tâmplăriei din aluminiu și mase plastice | 33 |
| Nomenclatura și structura navei | 34 |
| Nomenclatură navală | 35 |
| Organe de mașini | 36 |
| Prelucrări mecanice | 37 |
| Procese de realizare a pieselor turnate | 38 |
| Produse refractare și termoizolante | 39 |
| Reprezentarea organelor de mașini | 40 |
| Reprezentarea pieselor mecanice | 41 |
| Revizia și întreținerea construcțiilor metalice | 42 |
| Stagii de pregătire practică – CDL clasa a X-a | 43 |
| Stagiu de pregătire practică - CDL | 44 |
| Subansamblurile construcțiilor metalice | 45 |
| Sudarea prin topire și presiune | 46 |
| Tăierea termică a metalelor | 47 |
| Tehnologia așchierii pe mașini unelte convenționale | 48 |
| Tehnologia exploatării sondelor | 49 |
| Tehnologia forării sondelor | 50 |
| Tehnologie generală electrotehnică | 51 |
| Tehnologie generală în electronică-automatizări | 52 |
| Tratamente termice și termochimice | 53 |
| Tratarea oțelului | 54 |
| Turnarea oțelului | 55 |
| Utilaje și instalații auxiliare | 56 |
| Utilaje și instalații conexe furnalului | 57 |
| Utilajul și tehnologia trefilării și tragerii | 58 |
| Zidirea cuptoarelor metalurgice | 59 |
| Zidirea utilajelor de turnare | 60 |

| **Nivel** | **Domeniul** | **Profilul postului/catedrei** | **Discipline/module din profilul postului / catedrei** | **Nr. crt.** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Stagii de pregătire practică** | **1. Mecanică** | **1.2. Mecanică/ Metalurgie** | **ANEXA 1.2** |
|  |  |  | Accesorii pentru tâmplărie din aluminiu și mase plastice | 1 |
| Agregate rotative aferente cazanului de abur | 2 |
| Aliaje pentru turnare | 3 |
| Asamblarea navei | 4 |
| Asamblarea ștanțelor și matrițelor | 5 |
| Asigurarea calității pieselor | 6 |
| Componentele structurilor metalice | 7 |
| Componentele tâmplăriei din aluminiu și mase plastice | 8 |
| Conducerea automobilului | 9 |
| Confecții metalice artizanale de uz casnic și gospodăresc | 10 |
| Construcția aeronavelor | 11 |
| Construcția structurii aeronavelor | 12 |
| Construcția și funcționarea automobilelor | 13 |
| Echipamente pentru extracție | 14 |
| Echipamente pentru forajul sondelor | 15 |
| Elaborarea fontei | 16 |
| Elaborarea metalelor și aliajelor neferoase | 17 |
| Elaborarea oțelului | 18 |
| Elemente de construcție ale cuptoarelor metalurgice | 19 |
| Elemente de programare | 20 |
| Executarea construcțiilor metalice | 21 |
| Executarea pieselor de mecanică fină | 22 |
| Executarea ștanțelor și matrițelor | 23 |
| Executarea utilajelor tehnologice | 24 |
| Fabricația structurii aeronavelor | 25 |
| Finisarea produselor trefilate și trase | 26 |
| Forjare în matriță | 27 |
| Forjare liberă | 28 |
| Forme de turnare | 29 |
| Garnituri de model | 30 |
| Instalații de ridicat și transportat | 31 |
| Instalații de tubulatură navală | 32 |
| Instalații și echipamente pentru aeronave | 33 |
| Instalațiile și aparatele de bord ale aeronavelor | 34 |
| Întreținerea aparatelor de mecanică fină | 35 |
| Întreținerea aparatelor optico-mecanice și optico-electronice | 36 |
| Întreținerea mașinilor, utilajelor și instalațiilor | 37 |
| Întreținerea și repararea elementelor de caroserie | 38 |
| Întreținerea și repararea navei | 39 |
| Laminarea produselor plate | 40 |
| Laminarea semifabricatelor și profilelor | 41 |
| Laminarea țevilor | 42 |
| Legislație navală | 43 |
| Mașini și instalații mecanice navale | 44 |
| Materii prime pentru laminare | 45 |
| Materii prime și materiale | 46 |
| Măsurarea parametrilor specifici agregatelor rotative | 47 |
| Mecanisme hidraulice, pneumatice și mașini electrice navale | 48 |
| Mentenanța automobilului | 49 |
| Mentenanța sistemelor tehnice | 50 |
| Montarea ansamblurilor de mecanică fină | 51 |
| Montarea aparatelor optico-mecanice și optico-electronice | 52 |
| Montarea spațială a structurilor metalice | 53 |
| Montarea tâmplăriei din aluminiu și mase plastice | 54 |
| Nave, vitalitate și salvare | 55 |
| Nomenclatura navală | 56 |
| Nomenclatura și structura navei | 57 |
| Precizia de prelucrare pe MCN | 58 |
| Pregătirea automobilului pentru exploatare | 59 |
| Prelucrarea materialului lemnos | 60 |
| Prelucrarea pieselor cu dantură | 61 |
| Prelucrarea pieselor prismatice, a canalelor și canelurilor | 62 |
| Prelucrarea prin frezare, rabotare, mortezare | 63 |
| Prelucrări mecanice | 64 |
| Prelucrări pe strunguri semiautomate | 65 |
| Prelucrări prin netezire | 66 |
| Prelucrări prin rectificare | 67 |
| Prelucrări prin strunjire | 68 |
| Procese de fabricație pe MCN | 69 |
| Procese de realizare a pieselor turnate | 70 |
| Produse refractare și termoizolante | 71 |
| Realizarea ochelarilor | 72 |
| Realizarea pieselor optice | 73 |
| Repararea aparatelor de mecanică fină | 74 |
| Repararea subansamblelor, mașinilor, utilajelor și instalațiilor | 75 |
| Revizia și întreținerea construcțiilor metalice | 76 |
| Sisteme de propulsie pentru aeronave | 77 |
| Subansamblurile construcțiilor metalice | 78 |
| Sudarea prin topire și presiune | 79 |
| Tăierea termică a metalelor | 80 |
| Tratamente termice și termochimice | 81 |
| Tratarea oțelului lichid | 82 |
| Turbine cu abur/gaze | 83 |
| Turnarea oțelului | 84 |
| Utilaje și instalații auxiliare | 85 |
| Utilaje și instalații conexe furnalului | 86 |
| Utilajul și tehnologia trefilării și tragerii | 87 |
| Verificarea parametrilor specifici in foraj-extracție | 88 |
| Vopsirea elementelor de caroserie | 89 |
| Zidirea cuptoarelor metalurgice | 90 |
| Zidirea utilajelor de turnare | 91 |