



LISTA TEMELOR DE PROIECT PENTRU EXAMENUL DE CERTIFICARE A CALIFICĂRII PROFESIONALE ANUL ȘCOLAR 2021-2022

NIVEL DE CALIFICARE: 5 – învățământ postliceal

PROFIL: Tehnic

DOMENIUL DE PREGĂTIRE: Mecanic

CALIFICAREA PROFESIONALĂ: Tehnician operator mașini cu comandă numerică

CLASA/ANUL: PL I / 1

FORMA DE ÎNVĂȚĂMÂNT: zi

NR. ELEVI LA ÎNCEPUTUL ANULUI ȘCOLAR 2021-2022: 17

Nr crt.	Tema proiectului	Unități de rezultate ale învățării	Rezultate ale învățării vizate / implicate în realizarea / execuția proiectului; (în legătură directă cu tema proiectului)	Cadru didactic coordonator
1.	Proiectarea unor baze de date pentru programarea pe mașini CNC	1. Managementul proiectelor 2. Programarea MUCN 3. Utilizarea tehnicii de calcul	1. Susține prezentări pe teme profesionale 2. Elaborează documente pe teme profesionale 3. Obține informații prin receptarea de mesaje scrise specializate, legate de îndeplinirea de sarcini de serviciu, în contexte profesionale semnificative 4. Aplică noțiunile de bază ale programării și utilizarea tehnicii de calcul	Ș.l. dr. ing. Cornelia-Victoria ANGHEL DRUGĂRIN
2.	Realizarea unor operații de prelucrare pe mașini cu comandă numerică. Studiu de caz.	1. Managementul proiectelor 2. Programarea MUCN 3. Utilizarea tehnicii de calcul	1. Susține prezentări pe teme profesionale 2. Elaborează documente pe teme profesionale 3. Obține informații prin receptarea de mesaje scrise specializate, legate de îndeplinirea de sarcini de serviciu, în contexte profesionale semnificative 4. Aplică noțiunile de bază ale programării și utilizarea tehnicii de calcul	Ș.l. dr. ing. Cornelia-Victoria ANGHEL DRUGĂRIN

3.	Simularea execuției unor operații de prelucrare pe mașini CNC	1. Managementul proiectelor 2. Programarea MUCN 3. Utilizarea tehnicii de calcul	1. Susține prezentări pe teme profesionale 2. Elaborează documente pe teme profesionale 3. Obține informații prin receptarea de mesaje scrise specializate, legate de îndeplinirea de sarcini de serviciu, în contexte profesionale semnificative 4. Analizează schema de principiu a unei structuri de transformare	Ș.l. dr. ing. Cornelia-Victoria ANGHEL DRUGĂRIN
4.	Studii asupra sistemelor de tip bionic	1. Managementul proiectelor 2. Flexibilitatea sistemelor de fabricație	1. Susține prezentări pe teme profesionale 2. Elaborează documente pe teme profesionale 3. Obține informații prin receptarea de mesaje scrise specializate, legate de îndeplinirea de sarcini de serviciu, în contexte profesionale semnificative 4. Analizează schema de principiu a unei structuri de transformare	Ș.l. dr. ing. Costel-Relu CIUBOTARIU
5.	Analiză constructivă și funcțională la proiectarea sculelor așchietoare	1. Managementul proiectelor 2. Metode de control al sculelor	1. Susține prezentări pe teme profesionale 2. Elaborează documente pe teme profesionale 3. Obține informații prin receptarea de mesaje scrise specializate, legate de îndeplinirea de sarcini de serviciu, în contexte profesionale semnificative 4. Acționează pentru menținerea sistemului de asigurarea calității	Ș.l. dr. ing. Costel-Relu CIUBOTARIU
6.	Mentenanța mașinilor unelte și prevenirea uzurii care apare în funcționarea acestora	1. Managementul proiectelor 2. Erori de măsurare și prelucrare	1. Susține prezentări pe teme profesionale 2. Elaborează documente pe teme profesionale 3. Obține informații prin receptarea de mesaje scrise specializate, legate de îndeplinirea de sarcini de serviciu, în contexte profesionale semnificative 4. Aplică metode de control	Ș.l. dr. ing. Costel-Relu CIUBOTARIU
7.	Proiectarea tehnologiei de fabricație a piesei de tip „pârghie” pe MUCN	1. Managementul proiectelor 2. Programarea MUCN	1. Susține prezentări pe teme profesionale 2. Elaborează documente pe teme profesionale 3. Obține informații prin receptarea de mesaje scrise specializate, legate de îndeplinirea de sarcini de serviciu, în contexte profesionale semnificative 4. Aplică noțiunile de bază ale programării	Ș.l. dr. ing. Lenuța CÎNDEA

8.	Proiectarea tehnologiei de fabricație a piesei de tip „roată dințată conică” pe MUCN	1. Managementul proiectelor 2. Programarea MUCN	1. Susține prezentări pe teme profesionale 2. Elaborează documente pe teme profesionale 3. Obține informații prin receptarea de mesaje scrise specializate, legate de îndeplinirea de sarcini de serviciu, în contexte profesionale semnificative 4. Aplică noțiunile de bază ale programării	Ș.l. dr. ing. Lenuța CÎNDEA
9.	Alegerea unei variante optime de fabricație a piesei de tip „roată de lanț” pe MUCN	1. Managementul proiectelor 2. Managementul producției pe MUCN	1. Susține prezentări pe teme profesionale 2. Elaborează documente pe teme profesionale 3. Obține informații prin receptarea de mesaje scrise specializate, legate de îndeplinirea de sarcini de serviciu, în contexte profesionale semnificative 4. Analizează schema de principiu a unei structuri de transformare	Ș.l. dr. ing. Lenuța CÎNDEA
10.	Tehnologia de prelucrare a pieselor de tip „piulițe” pe centrele de strunjire CNC	1. Managementul proiectelor 2. Programarea MUCN	1. Susține prezentări pe teme profesionale 2. Elaborează documente pe teme profesionale 3. Obține informații prin receptarea de mesaje scrise specializate, legate de îndeplinirea de sarcini de serviciu, în contexte profesionale semnificative 4. Aplică noțiunile de bază ale programării	Prof. dr. ing. Gheorghe POPOVICI
11.	Tehnologia de frezare a suprafețelor plane, concave și convexe pe centrele de frezare CNC	1. Managementul proiectelor 2. Programarea MUCN	1. Susține prezentări pe teme profesionale 2. Elaborează documente pe teme profesionale 3. Obține informații prin receptarea de mesaje scrise specializate, legate de îndeplinirea de sarcini de serviciu, în contexte profesionale semnificative 4. Aplică noțiunile de bază ale programării	Prof. dr. ing. Gheorghe POPOVICI
12.	Tehnologia de strunjire a suprafețelor de revoluție concave și convexe pe centrele de strunjire CNC	1. Managementul proiectelor 2. Programarea MUCN	1. Susține prezentări pe teme profesionale 2. Elaborează documente pe teme profesionale 3. Obține informații prin receptarea de mesaje scrise specializate, legate de îndeplinirea de sarcini de serviciu, în contexte profesionale semnificative 4. Aplică noțiunile de bază ale programării	Prof. dr. ing. Gheorghe POPOVICI

13.	Analiza constructivă și funcțională a unei mașini CNC	1. Managementul proiectelor 2. Ergonomia mașinilor unelte	1. Susține prezentări pe teme profesionale 2. Elaborează documente pe teme profesionale 3. Obține informații prin receptarea de mesaje scrise specializate, legate de îndeplinirea de sarcini de serviciu, în contexte profesionale semnificative 4. Analizează schema de principiu a unei structuri de transformare	Ș.l. dr. ing. Elisabeta SPUNEI
14.	Instrucțiuni de operare, mentenanță și reparare la o mașină CNC	1. Managementul proiectelor 2. Ergonomia mașinilor unelte	1. Susține prezentări pe teme profesionale 2. Elaborează documente pe teme profesionale 3. Obține informații prin receptarea de mesaje scrise specializate, legate de îndeplinirea de sarcini de serviciu, în contexte profesionale semnificative 4. Analizează schema de principiu a unei structuri de transformare	Ș.l. dr. ing. Elisabeta SPUNEI
15.	Dispozitiv de fixare cu placă ridicabilă acționat cu excentric	1. Managementul proiectelor 2. Dispozitive de fixare pe MUCN	1. Susține prezentări pe teme profesionale 2. Elaborează documente pe teme profesionale 3. Obține informații prin receptarea de mesaje scrise specializate, legate de îndeplinirea de sarcini de serviciu, în contexte profesionale semnificative 4. Analizează schema de principiu a unei structuri de transformare	Ș.l. dr. ing. Daniel-Gheorghe VELA
16.	Dispozitiv de fixare cu placă ridicabilă acționată cu roți dințate și coloane cremalieră	1. Managementul proiectelor 2. Dispozitive de fixare pe MUCN	1. Susține prezentări pe teme profesionale 2. Elaborează documente pe teme profesionale 3. Obține informații prin receptarea de mesaje scrise specializate, legate de îndeplinirea de sarcini de serviciu, în contexte profesionale semnificative 4. Analizează schema de principiu a unei structuri de transformare	Ș.l. dr. ing. Daniel-Gheorghe VELA
17.	Dispozitive de fixare acționate cu mecanisme care generează forțe cu caracter variabil	1. Managementul proiectelor 2. Dispozitive de fixare pe MUCN	1. Susține prezentări pe teme profesionale 2. Elaborează documente pe teme profesionale 3. Obține informații prin receptarea de mesaje scrise specializate, legate de îndeplinirea de sarcini de serviciu, în contexte profesionale semnificative 4. Analizează schema de principiu a unei structuri de transformare	Ș.l. dr. ing. Daniel-Gheorghe VELA