

S.04.O.045. PRACTICA TEHNOLOGICA
1. Date despre unitatea de curs/modul

Facultatea	Inginerie Mecanica, Industriala si Transporturi				
Catedra/departamentul	Tehnologia Constructiilor de Masini				
Ciclul de studii	Studii superioare de licenta, ciclul I				
Programul de studiu	0715.1 Tehnologia constructiilor de masini				
Anul de studiu	Semestrul	Tip de evaluare	Categoria formativa	Categoria de optionalitate	Credite ECTS
II (invatamant cu frecventa)	4	E	S – unitate de curs de specialitate	O - unitate de curs obligatorie	3
III (invatamant cu frecventa redusa)	6				

2. Timpul total estimat

Total ore in planul de invatamant	Din care				
	Ore auditoriale		Lucrul individual		
	Curs	Laborator/seminar	Proiect de an	Studiul materialului practic industrial	Pregatire aplicatii
90			90		

3. Preconditii de acces la unitatea de curs/modul

Conform planului de invatamant	Matematica superioară, fizica tehnică, geometria descriptivă, studiul și tehnologia materialelor, tehnologii informaționale, mecanica teoretică, rezistența materialelor, desen tehnic și infografică, teoria mecanismelor și creativitatea tehnică, metode numerice și modelarea 3D, toleranțe și control dimensional, mecanica fluidelor, acționări hidraulice și pneumatice, bazele proiectării mașinilor, scule așchietoare.
Conform competențelor	Cunoașterea practică a metodelor de prelucrare mecanică, de sudare și stantare, a utilajelor, sculelor din cursurile studiului și tehnologia materialelor, teoria așchierii și scule așchietoare, mașini unelte de la practica de inițiere.

4. Conditii de desfasurare a procesului educational pentru

Lucru individual	Observarea, analiza, descrierea orală, scrisă și grafică cu soft-uri de modelare 2D și 3D a proceselor și sistemelor tehnologice. Acces în spațiile de producție, acces la documentația tehnică, la biblioteca, acces la Internet. Darea de seamă se perfectează în forma scrisă, eventual în forma de prezentare Powet Point și se susține cu multimedia.
------------------	--

5. Competente specifice acumulate

Competente profesionale	<p><i>CPL2. Industrializarea produselor:</i></p> <p>C2.2. Interpretarea metodelor de organizare și gestionare a proceselor de industrializare a produselor din domeniu;</p> <p>C2.3. Aplicarea unor principii și metode de bază pentru planificarea, organizarea industrializării produselor din domeniu;</p> <p>C2.5. Proiectarea proceselor tehnologice și organizarea proceselor de fabricare;</p> <p><i>CPL3. Concepția sistemelor de producție:</i></p> <p>C3.1. Definirea și descrierea proceselor de concepție a sistemelor de producție;</p> <p>C3.2. Utilizarea cunoștințelor de bază pentru explicarea variatelor procese de concepție a sistemelor de producție;</p> <p>C3.3. Aplicarea unor principii și metode de bază pentru concepția sistemelor de producție din domeniu;</p> <p>C3.5. Concepția sistemelor de producție, a elementelor acestora, organizarea exploatării și mentenanței lor.</p>
-------------------------	---

Competente transversale	<p><i>CTL1. Cunoașterea și respectarea normelor eticii profesionale.</i> Aplicarea principiilor, normelor și valorilor eticii profesionale de către inginer în cadrul propriei strategii de muncă calificată și eficientă;</p> <p><i>CTL2. Aplicarea tehnicilor de relaționare în grup.</i> Aplicarea tehnicilor de relaționare în grup. Promovarea spiritului de inițiativă, dialogului, cooperării, respectului față de ceilalți;</p> <p><i>CTL3. Formarea profesională și personală continuă.</i> Autoevaluarea nevoii de formare profesională continuă în scopul inserției pe piața muncii și al adaptării la dinamica cerințelor acesteia și pentru dezvoltarea personală și profesională. Utilizarea eficientă a abilităților lingvistice și a cunoștințelor de tehnologie a informației și comunicării.</p>
-------------------------	--

6. Obiectivele unitatii de curs/modulului

Obiectivul general	Formarea la studenți a unui ansamblu integrat de competențe și cunoștințe despre fenomenul întreprinderii industriale ce le-ar permite să formuleze proprietățile și funcțiile la nivel de elemente: procese, utilaje, scule, dispozitive etc.
Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Înțelegerea și să însușirea structurii unității de producere industrială la toate nivelurile și regulile interne de comportament, noțiuni a proceselor de producere industriale, cerințele privind protecția muncii, regulile sanitare și antiincendiar; ✓ Însușirea și câpătarea deprinderilor practice temeinice de utilizare privind specificul operațiilor tehnologice de prelucrare, sculele de prelucrare și de măsurare, utilajele și dispozitivele utilizate. Obținerea deprinderilor de completare a fișelor tehnologice.

7. Continutul unitatilor de curs/modulului

Tema	Tematica activitatilor didactice	Lucru individual, realizarea în timp (ore)	
		ZI	FR
T1	Fenomenologia elementelor proceselor tehnologice și a sistemelor tehnologice.	ZI	10
		FR	10
T2	Fenomenologia operațiilor și a fazelor tehnologice de fabricare a semifabricatelor, de prelucrare mecanică, de asamblare, de prelucrare prin ștanțare din table etc.	ZI	20
		FR	20
T3	Caracteristica tehnologică (domenii de utilizare, suprafețe generate, precizie, regimuri, norme de timp etc.) a operațiilor și a fazelor tehnologice de fabricare a semifabricatelor, de prelucrare mecanică, de asamblare, de prelucrare prin ștanțare din table etc.	ZI	20
		FR	20
T4	Mașini-unelte, prese, linii, instalații și caracteristica tehnologică a acestora (domenii de utilizare, capacități de generare a suprafețelor, regimuri de funcționare, nivel de automatizare, de flexibilitate etc.)	ZI	20
		FR	20
T5	Ștanțe, matrițe, dispozitive, scule și sisteme de scule așchietoare pentru realizarea operațiilor și fazelor tehnologice; măsurătoare și verificatoare pentru atestarea calității prelucrărilor.	ZI	20
		FR	20
TOTAL, lucru individual		ZI	90
		FR	90

8. Referinte bibliografice

Principale	<ol style="list-style-type: none"> 1. Picoș C., Pruteanu O., Bohosievici C., Toca A. ș. a. Proiectarea tehnologiilor de prelucrare mecanică prin așchiere: Manual de proiectare în 2 vol., Vol 1. Ch. : Universitas, 1992 - 640 2. Picoș C., Pruteanu O., Bohosievici C., Toca A. ș. a. Proiectarea tehnologiilor de prelucrare mecanică prin așchiere: Manual de proiectare în 2 vol., Vol 2 . - Ch. : Universitas, 1992 - 407 p. 3. Vlase A. Tehnologia construcțiilor de mașini. Ed. Tehnica, București, 1996 - 380 p. 4. Epuneanu Al., Pruteanu O., Gavrilaş T. Tehnologia construcțiilor de mașini. Ed. Didactică și pedagogică, București, 1983, 627 p. 5. Roș O.-R., Cărean A. Tehnologia prelucrării pe mașini-unelte cu comandă numerică. Editura Dacia, Cluj-Napoca, 1995. 6. Pruteanu O. Tehnologia construcțiilor de mașini. Partea I. Iași, 2006 7. Беспалов Б. Л., Глейзер Д. А. и др. Технология машиностроения (специальный курс).
------------	---

	<p>M.: Машиностроение, 1973, 480 с.</p> <p>8. Gramescu T., Pruteanu O., Slatineanu L. ș.a. Tehnologii de danturare a roților dințate: Manual de proiectare, Chișinău, Universitas, 406 p.</p> <p>9. Дашенко А. И., Шмелев А. И. Конструкция и наладка агрегатных станков. Учебник. М.: Высшая школа, 1970, 280 с.</p> <p>10. Pruteanu O., Bohosievici C. ș.a. Managementul și controlul calității. Ed. Tehnica-Info, Chișinău, 2000.</p> <p>11. Корсаков И. С. Основы технологии машиностроения. М: Машиностроение, 1977, 416 с.</p> <p>12. Маталин А. А. Технология машиностроения. Учебник для машиностроительных вузов по специальности “Технология машиностроения, металлорежущие станки и инструменты”. Л.: Машиностроение. Ленинградское отделение, 1985, 496 с.</p> <p>13. Косилова А. Г., Мещеряков Р. К. Справочник технолога - машиностроителя, в 2-х т., Т1. М.: Машиностроение, 1986, 850 с.</p> <p>14. Косилова А. Г., Мещеряков Р. К. Справочник технолога - машиностроителя, в 2-х т., Т2. М.: Машиностроение, 1986, 640 с.</p> <p>15. Балабанов А. Н. Технологичность конструкций машин. М.: Машиностроение, 1987, 336 с.</p>
Suplimentare	<p>1. SM 45-0: 2000 – Sistemul Național de certificare. Principii generale. Ediție oficială. Departamentul Moldova-standart. Chișinău, 2000.</p> <p>2. SM 45-2: 1998 – Sistemul național de Certificare al R. Moldova. Certificarea produselor. Ediție oficială. Departamentul Moldova –Standard, Chișinău, 2000.</p> <p>3. Ușanli D., Cucer I. Managementul industrial. Îndrumar metodic pentru elaborarea părții organizatorico-economice în tezele de diplomă pentru specialitățile T.C.M și P.A.C.C.M., U.T.M., Chișinău, 2007.</p> <p>4. Горбачевич А. Ф., Шкред В. А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. Учеб. пособие для машиностроительных специальностей Вузов. 4-е изд., перераб. и доп., Мн.: Вышэйшая школа, 1983, 256 с.</p> <p>5. Бабук В. В., Горезко П. А., Забродин К. П. и др. Дипломное проектирование по технологии машиностроения. Учебное пособие для вузов/ Под общ. ред. В. В. Бабука. Мн. Вышэйшая школа, 1979, 464 с.</p> <p>6. Балабанов А. Н. Краткий справочник технолога - машиностроителя. М.: Издательство стандартов, 1992, 464 с.</p> <p>7. Гусев А. А., Ковальчук Б. Р. и др. Технология машиностроения. Специальная часть. М.: Машиностроение, 1986.</p> <p>8. Станочные приспособления Т.1 и Т.2/Под ред. Б. Н. Вардашкина и В. В. Данильского. М.: Машиностроение, 1984.</p> <p>9. Худобин Л.В. и др. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. Учеб. пособие для машиностроительных специальностей вузов. М. : Машиностроение, 1989, 288 с.</p>

9. Evaluare

Curenta		Proiect de an	Examen final
Atestarea 1	Atestarea 2		
			100%
Standard minim de performanta			
<ul style="list-style-type: none"> ➤ Prezența și activitatea la stagiul de practică; ➤ Realizarea minimală a sarcinilor de lucru pe parcursul activităților în cadrul stagiului de practică; ➤ Obținerea aprecierii pozitive a activitatilor din partea companiei-gazda a stagiului de practică; ➤ Demonstrarea în raportul pe rezultatele practicii a cunoașterii componentelor proceselor și sistemelor tehnologice ➤ Evaluarea finală - prin examen-conversație în baza raportului realizat de către student, calitatea rezolvării situațiilor examinate și gradul de implicare personală în procesul de rezolvare, calitatea raportului 			