

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea Tehnică „Gheorghe Asachi” din Iași
1.2 Facultatea	Construcții de Mașini și Management Industrial
1.3 Departamentul	Tehnologia Construcțiilor de Mașini
1.4 Domeniul de studii	Inginerie Industrială
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii	Tehnologia Construcțiilor de Mașini

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Tehnologia presării la rece						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. ing. Gheorghe Nagîț						
2.3 Titularul activităților de aplicații	S.L dr. ing. Marius Ionut Rîpanu ;						
2.4 Anul de studii	3	2.5 Semestrul	6	2.6 Tipul de evaluare	Examen	2.7 Tipul disciplinei	DS

8. Conținuturi

8.1 Curs							
Capitolul 1 ELEMENTE DE TEORIA DEFORMĂRII PLASTICE LA RECE A METALELOR							
1.1. Structura metalelor							
1.2. Deformarea plastică a monocristalelor ideale							
1.3. Deformarea plastică a agregatelor policristaline							
1.4. Efectele principale ale deformării plastice							
1.5. Curbe de ecruisare							
1.6. Starea de tensiune la deformarea plastică							
1.7. Starea de deformare în procesele de deformare plastică							
1.8. Criterii și legi ale deformării plastice							
Capitolul 2 PROCEDEE DE PRELUCRARE PRIN DEFORMARE PLASTICĂ LA RECE ȘI MATERIALE PRELUCRATE							
Capitolul 3 PROCEDEE DE TĂIERE							
3.1. Definiție. Analiza procesului de tăiere							
3.2. Tăierea cu foarfece							
3.3. Debitarea prin forfecare la rece a barelor și a profilelor laminate							
3.4. Tăierea cu ștanțe (ștanțarea)							
Capitolul 4 PROCEDEE DE ÎNDOIRE							
4.1. Definiție. Analiza procesului de îndoire							
4.2. Forța, lucrul mecanic și puterea la îndoire							
4.3. Caracterizarea tehnologică a proceselor de îndoire							
4.4. Elemente de construcție a sculelor și utilaje necesare îndoirii							
4.5. Curbarea							
4.6. Profilarea							
4.7. Planarea							
4.8. Îndreptarea							
4.9. Roluirea							
4.10. Alte procedee de îndoire							
4.11. Considerații economice privind procesele de îndoire							
8.2b Laborator							
1. Protecția muncii pentru prelucrări de deformare plastică ; Cunoașterea principalelor operații de deformare plastică la rece;							
2. Construcția, funcționarea și elementele componente ale ștanțelor cu acțiune simultană și cu acțiune succesivă							
3. Verificările și încercările preselor cu excentric;							
4. Determinarea forțelor la operațiile de decupare – perforare;							
5. Determinarea influenței mărimii jocului dintre elementele active asupra calității pieselor;							
6. Determinarea influenței naturii materialului de prelucrat asupra arcuirii la îndoirea în V -.							
Determinarea influenței grosimii materialului și a naturii acestuia asupra arcuirii la îndoirea în U							
8.2c Proiect							
1. Conceperea procesului tehnologic și proiectarea ștanței pentru executarea prin ștanțare succesivă a unui reper, în condițiile producție de serie sau de masă.							