

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	Mașini – unelte și sisteme de producție
1.4 Domeniul de studii	Inginerie și Management
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii	Inginerie economică în domeniul mecanic

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	Bazele prelucrării prin deformare plastică (1)						
2.2 Titularul activităților de curs	Prof. univ. dr. ing. Gheorghe Nagiț						
2.3 Titularul activităților de aplicații	S.L. dr. ing. Marius Ionut Rîpanu						
2.4 Anul de studii	3	2.5 Semestrul	5	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. Efectele principale ale deformării plastice							
1.3. Curbe de ecruisare							
1.4. Starea de tensiune la deformarea plastică							
1.5. Starea de deformare în procesele de deformare plastică							
1.6. Condiții și legi ale deformării plastice							
Capitolul 2 PROCEDEE DE PRELUCRARE PRIN DEFORMARE PLASTICĂ LA RECE ȘI MATERIALE PRELUCRATE							
2.1. Caracteristicile prelucrărilor prin deformare plastică la rece							
2.2. Clasificarea și definirea principalelor procedee de prelucrare prin deformare plastică la rece							
2.3. Materiale și semifabricate utilizate pentru prelucrări prin deformare plastică la rece							
Capitolul 3 PROCEDEE DE TĂIERE							
3.1. Definiție. Analiza procesului de tăiere							
3.2. Tăierea cu foarfece							
3.3. Tăierea cu ștanțe (ștanțarea)							
3.4. Procedee speciale de tăiere							
3.4.4. Calculul tehnico – economic al proceselor de ștanțare							
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. Alte procedee de îndoire							
4.11. Considerații economice privind procesele de îndoire							
4.12. Concluzii							
8.2b Laborator							
1. Protecția muncii pentru prelucrări de deformare plastică							
2. Cunoașterea principalelor operații de deformare plastică la rece;							
3. Construcția, funcționarea și elementele componente ale ștanțelor cu acțiune simultană							
4. Construcția, funcționarea și elementele componente ale ștanțelor de decupat și perforat cu acțiune succesivă							
5. Verificările și încercările preselor cu excentric;							
6. Determinarea forțelor la operațiile de decupare – perforare;							
7. Determinarea influenței mărimii jocului dintre elementele active asupra calității pieselor;							
8. Determinarea influenței naturii materialului de prelucrat asupra arcuirii la îndoirea în V -.							
8.2c Proiect							
1. Conceperea procesului tehnologic calculul tehnico economic al unei ștanțe pentru executarea succesivă a unui reper							