

FIȘA DISCIPLINEI (licență)

1. Date despre program

Instituția de învățământ superior	Universitatea „Ștefan cel Mare” Suceava
Facultatea	Facultatea de Inginerie Mecanică, Mecatronică și Management
Departamentul	Mecanică și tehnologii
Domeniul de studii	Inginerie mecanică
Ciclul de studii	Licență
Programul de studii	Inginerie Mecanică

2. Date despre disciplină

Denumirea disciplinei	STRUCTURI SUDATE				
Titularul activităților de curs	Conf. Dr. Ing. Petru COBZARU				
Titularul activităților de seminar	Conf. Dr. Ing. Petru COBZARU				
Anul de studiu	IV	Semestrul	08	Tipul de evaluare	Colocviu
Regimul disciplinei	Categorია formativă a disciplinei DF - fundamentală, DD - în domeniu, DS - de specialitate, DC – complementară				DS
	Categorია de opționalitate a disciplinei: DI - impusă, DO - opțională, DF - facultativă				DO

3. Timpul total estimat (ore alocate activităților didactice)

I a) Număr de ore pe săptămână	3	Curs	2	Seminar		Laborator	1	Proiect	
I b) Totalul de ore pe semestru din planul de învățământ	42	Curs	28	Seminar		Laborator	14	Proiect	

II Distribuția fondului de timp pe semestru:	ore
II a) Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe	10
II b) Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren	10
II c) Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri	10
II d) Tutoriat	
III Examinări	3
IV Alte activități (precizați):	

Total ore studiu individual II (a+b+c+d)	30
Total ore pe semestru (Ib+II+III+IV)	75
Numărul de credite	3

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

Curriculum	•
Competențe	•

5. Condiții (acolo unde este cazul)

Desfășurare a cursului	• Sala dotată cu tablă și videoproiector	
Desfășurare aplicații	Seminar	•
	Laborator	• Lucrări de laborator
	Proiect	•

6. Competențe specifice acumulate

Competențe profesionale	CP3 Alegerea, instalarea, exploatarea și mentenanța sistemelor din domeniul ingineriei mecanice.
Competențe transversale	

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • cunoașterea, înțelegerea și utilizarea adecvată a noțiunilor specifice disciplinei •
-----------------------------------	---

8. Conținuturi

Curs	Nr. ore	Metode de predare	Observații
Tehnologia construcțiilor sudate	2	expunere orală, conversație, exemple demonstrative, descoperire dirijată, studiu de caz, exemplificare, sinteză a cunoștințelor	
Tehnologia sudării pieselor specifice organelor de mașini Tije sudate Pârghii sudate Role, roți, tamburi Pinioane și roți dințate Lagăre, carcase și batiuri sudate	4		
• Tehnologia sudării conductelor	2		
• Tehnologia sudării recipientelor	2		
• Tehnologia sudării pieselor din fonta și fonta aliată	4		
• Tehnologia sudării pieselor din aluminiu și aliaje de aluminiu	2		
• Tehnologia sudării pieselor din cupru și aliaje de cupru	2		
• Tehnologia sudării pieselor din titan și aliaje de titan	2		
• Tehnologia sudării pieselor în mediu acvatic	2		
• Tehnologia sudării pieselor în mediu hipo/hiperbaric	2		
• Utilaje pentru sudare	2		
• Controlul sudurilor și construcțiilor sudate	2		

Bibliografie

- [1]. Burca, M., Negoitescu, S. Sudarea MIG / MAG, Editura SUDURA, 2002, Timisoara, Romania
- [2]. Burca, M., Negoitescu, S.s.a. Consideratii asupra parametrilor tehnologici la sudarea MIG/MAG in curent pulsant. A III-a sesiune de comunicari stiintifice "Creatie si creativitate universitara in perioada de tranzitie", Analele Universitatii Seria A, Nr.2, 1995, Targu Jiu, Romania
- [3]. K ristof Cs. Impulzus ivu hegesztes : MIG/MAG –hegesztes. Hegesztestechnika 2002, nr.1, pag5-9, Budapesta, Ungaria
- [4]. Mee, s.a. Cum sa stapanim nivelul de hydrogen la sudare WIG si MIG a otelurilor inoxidabile (super)duplex Welding Journal, 1999, nr.1, p.7s-14s, New York USA
- [5]. Joni N. Calculul energiei introduse in imbinarile sudate in cazul sudarii MIG/MAG in impulsuri .Sudura 2001 ,nr .4, pag.63-67 ,Timisoara Romania
- [6]. Cresterea calitatii produselor si serviciilor din domeniul sudarii si incecarilor de materiale in perspectiva integrarii europene/<http://virtcom.ipa.ro/pp/pp3/index.htm>
- [7]. Cercetari privind starea plana de deformatii remanente la sudare -Doru Dumbrava, Voicu Safta, Laura Berta, Daniel Costache

Bibliografie minimală

- Burca, M., Negoitescu, S. Sudarea MIG / MAG, Editura SUDURA, 2002, Timisoara, Romania

Aplicații (Seminar / laborator / proiect)	Nr. ore	Metode de predare	Observații
1 norme specifice laboratoarelor de tehnologia construcțiilor sudate privind tehnica securității muncii, prevenirea și stingerea a incendiilor	2		
2. Rezistența la coroziune a materialelor sudate	2		
3. Determinarea regimului de lucru la sudarea electrică cu arc descoperit	2		
4. Determinarea sudabilității pe baza sensibilității la sudare	2		
5. Controlul pieselor sudate	2		
6. Automatizarea operației de sudare	2		
7. Tehnologia lipirii moi și a lipirii tari	2		

Bibliografie

- [1]. Burca, M., Negoitescu, S. Sudarea MIG / MAG, Editura SUDURA, 2002, Timisoara, Romania
- [2]. Burca, M., Negoitescu, S.s.a. Consideratii asupra parametrilor tehnologici la sudarea MIG/MAG in curent pulsant. A III-a sesiune de comunicari stiintifice "Creatie si creativitate universitara in perioada de tranzitie", Analele Universitatii Seria A, Nr.2, 1995, Targu Jiu, Romania
- [3]. K ristof Cs. Impulzus ivu hegesztes : MIG/MAG –hegesztes. Hegesztestechnika 2002, nr.1, pag5-9,

Budapesta, Ungaria

[4]. Mee, s.a. Cum sa stapanim nivelul de hydrogenla sudare WIG si MIG a otelurilor inoxidabile (super)duplex Welding Journal, 1999,nr.1,p.7s-14s,New York USA

[5]. Joni N. Calculul energiei introduse in imbinarile sudate in cazul sudarii MIG/MAG in impulsuri .Sudura 2001 ,nr .4,pag.63-67 ,Timisoara Romania

[6]. Cresterea calitati produselor si serviciilor din domeniul sudarii si incecarilor de materiale in perspectiva integrarii europene <http://virtcom.ipa.ro/pp/pp3/index.htm>

[7]. Cercetari privind starea plana de deformatii remanente la sudare -Doru Dumbrava, Voicu Safta, Laura Berta ,Daniel Costache

Bibliografie minimală

- Burca, M., Negoitescu, S. Sudarea MIG / MAG, Editura SUDURA,2002,Timisoara ,Romania

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

- Conținutul cursului și laboratorului sunt în concordanță cu conținutul disciplinelor similare de la programele de studiu Inginerie mecanică de la alte universități din țară și străinătate.

10. Evaluare

Tip activitate	Criterii de evaluare	Metode de evaluare	Pondere din nota finală
Curs	Capacitatea de înțelegere a noțiunilor teoretice predate Capacitatea generalizare a cunoștințelor predate Capacitatea de previzionare a posibilităților de aplicare practică a cunoștințelor dobândite.	Colocviu Evaluare scrisă și orală	60%
Laborator	Capacitatea de formulare și rezolvare a unor probleme simple din ingineria mecanică	Evaluare orală	40%
Proiect			
Standard minim de performanță			
Standarde minime pentru nota 5: - însușirea principalelor noțiuni, idei, teorii; - cunoașterea problemelor de bază din domeniu; -			
Standarde minime pentru nota 10: - abilități, cunoștințe certe și profund argumentate; - exemple analizate, comentate; - mod personal de abordare și interpretare; parcurgerea bibliografiei;			

Data completării	Semnătura titularului de curs	Semnătura titularului de aplicație
21.09.2022	Conf. dr ing. Petru COBZARU	Conf. dr ing. Petru COBZARU

Data avizării în departament	Semnătura directorului de departament
23.09.2033	

Data aprobării în Consiliul academic	Semnătura decanului
23.09.2022	Prof.dr.ing. Ilie MUSCĂ