

RAPORT DE EVALUARE A PROGRAMULUI DE STUDII

Ingineria Sudarii Materialelor Avansate

pentru anul universitar 2023-2024

1. DATE DE PREZENTARE

Denumire: INGINERIA SUDARII MATERIALELOR AVANSATE

Ciclul de studiu/ forma de învățământ (IF/ ID/ IFR): IF

Statut (autorizare provizorie/ acreditare): acreditat

Coordonator: Conf. dr. ing. Ionuț Claudiu ROATĂ

Anul ultimei evaluări externe: 2020

Schimbare denumire (dacă este cazul):

2. Date despre studenți

• ANI DE STUDII

Anul de studii (inclusiv anul terminal)	Nr studenți la începutul anului universitar	Nr studenți la sfârșitul anului universitar	Rata de abandon (%)	Nr. de studenți care s-au transferat
Anul 1	13	11	15,38	0
Anul 2	13	10	23,07	0

• FINALIZARE STUDII

Nr. studenți care au promovat ultimul an de studii	Nr. studenți care au obținut diploma de licență/master	Procent finalizare studii (%)
10	9	90

- **REZULTATE:** la concursuri profesionale, sesiuni de comunicări științifice, etc. Studenții de la masteratul ISMA nu au participat la concursurile profesionale.

3. Conținutul planului de învățământ

Planul de învățământ al programului Ingineria Sudarii Materialelor Avansate a fost analizat în ședința Departamentului Ingineria Materialelor și Sudură din 24.09.2024, păstrându-se forma acestuia aprobată la acreditarea ARACIS din 2020.

4. Conținutul fișelor disciplinelor

Au **fast efectuate** următoarele analizele privind fișele disciplinelor din planul de învățământ:



Nr crt.	Denumire disciplină	An studii/ Semestru	Cadru didactic titular	Data ședinței de analiză în CD/CF
1	Știința materialelor avansate	I/1	Moldovan Edit	24.09.2024/30.09.2024
2	Surse moderne de sudare	I/2	Machedon Pisu Teodor	24.09.2024/30.09.2024
3	Etica și integritate academică	II/1	Pascu Alexandru	24.09.2024/30.09.2024
4	Materiale ecologice pentru sudare	II/1	Iovănaș Radu	24.09.2024/30.09.2024
5	Fabricația sistemică a structurilor sudate	II/1	Roată Ionuț	24.09.2024/30.09.2024

5. Date privind evaluarea activității didactice de către studenți

Studenții ISMA au evaluat în semestrul I 2023-2024 pe următoarele cadre didactice:

Numele și prenumele cadrului didactic	Gradul didactic	Calificativul obținut
Machedon Pisu Teodor	profesor	FB
Pascu Alexandru	profesor	FB
Iovănaș Radu	profesor	FB
Stanciu Elena Manuela	conferențiar	FB
Uncu Ionuț	șef lucrări	FB
Roată Ionuț Claudiu	conferențiar	FB

Din fișele de evaluare a activității didactice de către studenți s-a apreciat:

- maniera în care a fost predată materia și faptul că aceasta a fost bine pregătită;
- seriozitatea, atmosfera și profesionalismul cadrului didactic;
- adecvarea metodei de predare;
- structurarea adecvată și limbajul accesibil al laboratorului.

Data ședinței de analiză în departament: 24.09.2024.

Data ședinței de analiză în Consiliul Facultății: 30.09.2024.

6. Date privind evaluarea colegială

Numele și prenumele cadrului didactic	Gradul didactic	Calificativul obținut
Uncu Ionuț	șef lucrări	FB
Moldovan Edit	șef lucrări	FB

Data ședinței de analiză în departament: 24.09.2024.

Data ședinței de analiză în Consiliul Facultății: 30.09.2024.

7. Date privind evaluarea directorului de departament

Numele și prenumele cadrului didactic	Gradul didactic	Calificativul obținut
Uncu Ionuț	șef lucrări	FB
Moldovan Edit	șef lucrări	FB



8. Rezultate ale colaborării cu partenerii din mediul economic/ socio-cultural

13 mai 2024 Participare la evenimentul AFCO – Absolvenții în Fața Companiilor organizat de UNITBV

9. Evaluare procese suport

9.1 Admiterea

În 2024 s-a organizat admitere la programul ISMA, fiind admiși 14 de candidați. Admiterea 2024 a constat într-un concurs pe bază de dosar și scrisoare de intenție. Media minimă de admitere a fost 7,46, iar media maximă a fost 10.

9.2 Servicii Bibliotecă

Studentii facultății Știința și Ingineria Materialelor nu au participat la sondajul referitor la gradul de satisfacție a studenților privind calitatea serviciilor și activităților desfășurate în cadrul bibliotecii în anul universitar 2023-2024.

9.3 Servicii secretariat

Studentii de la programul ISMA au apreciat în totalitate:

- modul în care este făcut public și este respectat de personalul din secretariat programul de lucru cu studenții;
- profesionalismul personalului din secretariat, în comunicarea directă, telefonic și pe e-mail;
- amabilitatea personalului din secretariat, în comunicarea directă, telefonic și pe e-mail;
- măsura în care informațiile de care studenții au nevoie sunt publice și postate în timp util la avizierul facultății, pe site-ul facultății, pe intranet sau pe e-mail;
- respectarea termenelor de eliberare a documentelor de studii (adeverințe, carnet de student, legitimație de student, legitimație de călătorie etc.);
- ansamblul calității serviciilor oferite de secretariatul facultății.

9.4 Servicii cămine/cantine

Opinia studenților de la programul de studii ISMA că nu este evidențiată în sondajele privind evaluarea de către studenți a serviciilor oferite de căminele și cantinele Universității.

10. Resurse alocate

10.1 Resurse umane

Cadrele didactice care predau la programul de studii analizat sunt:

Nr crt.	Nume și Prenume	Grad științific	Grad didactic	Titular/Asociat (T/A)	Observații (provocări datorate structurii de personal didactic)
1	Machedon Pisu Teodor	Dr. ing.	Prof.	T	
4	Pascu Alexandru	Dr. ing.	Prof.	T	
5	Machedon Pisu	Dr. ing.	SL	A	



	Elena				
6	Roata Ionut	Dr. ing.	Conf.	T	
7	Tierean Mircea	Dr. ing.	Prof.	T	
9	Iovanas Daniela	Dr. ing.	Conf.	T	
10	Iovans Radu	Dr. ing.	Prof.	A	
11	Stanciu Elena	Dr. ing.	Conf	T	
12	Ionut Uncu	SL	SL	T	
13	Moldovan Edit	Dr. ing.	SL	T	

10.2 Resurse materiale, bibliotecă, infrastructură

- Analiza acoperirii disciplinelor din planul de învățământ cu materiale didactice (cărți, cursuri, îndrumare de laborator și proiect, altele)

Cursurile au fost postate pe platforma de elearning a UniTBV.

- Analiza laboratoarelor (unde este cazul)

Vor fi evidențiate analizele cu privire la dotarea laboratoarelor (menționată în fișele de laborator), conținutul lucrărilor de laborator, existența îndrumărilor de laborator, conform tabelului. În cadrul ICD al universității în L12 avem pentru masterul ISMA următoarea dotare:

1. ROBOT PENTRU SUDARE CLOOS QRC-E 350

Caracteristici tehnice:

- **Construcție - structură articulată, construcție din aluminiu cu magneziu**
- **Număr axe - 7**
- **Acționare - un servo-motor AC pro axă**
- **Sistem de măsurare a poziției - digitală, absolută (Resolver).**
- **Repetabilitate poziționare - $\pm 0,1$ mm.**
- **Domeniul de lucru - semisferic, diam. ca. 5500 mm**

1.1. MANIPULATOR PENTRU DEPLASAREA ȘI POZITIONAREA PIESELOR

1.2. SURSE DE SUDARE QUINTO GLC 603 PENTRU SUDARE ÎN TANDEM

Caracteristici tehnice:

Curent de sudare la DA 60 % - 2 X 600 A

DA 100 % - 2 X 500 A

Anul fabricației: 2011

2. GENERATOR LASER COHERENT F1000



Caracteristici tehnice:

Putere: 1000 W

Lungime de unda: 975 nm

- Modul pentru sudare si depunere cu fascicul laser si pulberi metalice

Anul fabricației: 2011

3. APARAT SUDURA FRONIUS TransPuls Synergic 3200 CMT

Tensiune de retea (U1) -15/+15 % 3 x 400 V

Putere absorbita la D.A. (1) 100% 4.5 kVA

Domeniul curentului de sudare MIG/MAG: 3 – 320 A

Curent de sudare la 10min/40°C 320 A la D.A. (1) 40% 220 A la D.A. (1) 60% 170 A la D.A. (1) 100%

Domeniul tensiunii de sudare MIG/MAG 14.2 – 27.5 V

Tensiune mers in gol 50 V

Greutatea sursei 27 kg

Anul fabricației: 2012

4. APARAT SUDURA FRONIUS MagicWave 5000

Date tehnice

Putere absorbita la D.A.(1) 100% 17.9 kVA

Domeniul curentului de sudare WIG (TIG) 3 – 500 A

Domeniul curentului de sudare MMA (electric manual) 10 – 500 A

Curent de sudare la 10min/40°C 500 A la D.A. (1) 40%

Curent de sudare la 10min/40°C 440 A la D.A. (1) 60%

Curent de sudare la 10min/40°C 350 A la D.A. (1) 100%

Domeniul tensiunii de sudare WIG (TIG) 10.1 – 30.0 V

Domeniul tensiunii de sudare MMA (electric manual) 20.4 – 40.0 V

Tensiune mers in gol 86 V

Greutatea sursei 58.2 kg

Anul fabricației: 2012

5. APARAT SUDURA ESAB REBEL EMP 215IC MIG/MAG/TIG/MMA

Date tehnice

leșire MIG Sudare:

25% Ciclu de 205 A / V 24,3 (240 V)

20% Ciclu de 130 A / 20,5 V (110 V)

leșire MMA sudură:

25% Ciclu de 180 A / 27.2 V (240 V)

40% Ciclu de 90 A / 23,6 V (110 V)

leșire TIG:

30% Ciclu de 180 A / 17,2 V (240 V)



40% Ciclu de 130 A / 15,2 V (110 V)

Intervalul actual de 5 - 240 A (240 V), 5-150 A (110 V)

MIG Sudarea de tensiune Gama 10-26 V

Omologările CSA: E60974 - 1-00 CE IEC / EN 0974 - 1, 5, 7, 10, 12 & 13. RoHS

Anul fabricației: 2018

6. APARAT SUDURA EWM Picotig 200 puls TIG (Invertor de sudura TIG si MMA – DC, cu arc pulsat, răcire cu gaz)

Date tehnice

- Invertor de sudura TIG si MMA – DC, cu arc pulsat, racire cu gaz
- Repetitivitatea initierii arcului de inalta frecventa (HF), la sudarea TIG, datorita controlului electronic
- Posibilitate de initializare a arcului electric la sudureaTIG prin atingere, fara inalta frecventa (HF)
- Sudare TIG si MMA cu arc pulsat (pana la 2 kHz)
- Posibilitate de blocare/deblocare a operatiilor de sudura
- Panou de comanda clar structurat, elementele de operare simplificate pentru a facilita pricipalele functii TIG
- Posibilitatea de reducere a curentului secundar de initiere, cu ajutorul pistolului de sudura
- Reglarea ușoară a pantei de creștere / descreștere
- Reglarea usoara a fluxului pre-gaz / post-gaz
- Sudare MMA / MMA PULS
- Reglarea curentului si timpului de pornire (hot start)
- Reglare Arcforce
- Functie Antistick

Anul fabricației: 2018

10.3 Activități de tutorat

Nr. crt	Nume și prenume	Contact de corespondență cu studenții (email, telefon)	An de studii/ grupa	Program de tutorat (detalii cu privire la coordonatele întâlnirilor cu studenții)	Activități desfășurate în anul univ. analizat
1	Roată Ionuț Claudiu	ionut.roata@unitbv.ro 0766290786	I	Luni 16 -18	saptamanale
2	Machedon Pisu Teodor	tmache@unitbv.ro 0723494934	II	Luni 16 -18	saptamanale

10.4 Activități consiliere și îndrumare în carieră



Nr. crt	Nume și prenume cadru didactic	Contact de corespondență cu studenții (email, telefon)	Program consiliere și îndrumare în carieră (detalii cu privire la coordonatele întâlnirilor cu studenții)	Activități desfășurate în anul univ. analizat
1	Conf.dr.ing. Olah Arthur oart@unitbv.ro 0745180923	Luni 16:00-18:00	Analizarea problemelor semnalate de studenți	Conf.dr.ing. Olah Arthur oart@unitbv.ro 0745180923

11. Analiza swot

Puncte tari:

- existența în zona Brasovului a unei solide cereri de specialiști cu pregătire inginerescă complexă în domeniul sudării;
- existența unei baze de informare și documentare la nivel ridicat;
- promovarea unor discipline de maximă noutate în domeniu, în strânsă legătură cu disciplinele din universitățile europene;
- existența programului de licență de la care absolvenții să-și continue pregătirea.

Oportunități:

- dezvoltarea în zona Brasov a unui număr crescut de IMM-uri care solicită specialiști în domeniul sudării;
- apariția unor firme corporatiste de tip Scheffler România, Stabilus, Canam, Cambric, Continental dispuse să-si pregătească resursa umana prin colaborări cu UTBv.

Puncte slabe:

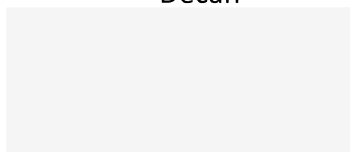
- îmbătrânirea personalului didactic.

Riscuri:

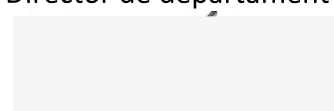
- posibile schimbări legislative care nu pot fi prevăzute la această dată;
- concurența europeană, foarte atractivă pentru tânăra generație.

Data: 5.12.2024

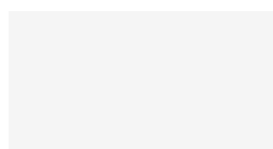
Prof. dr. ing. PASCU Alexandru
Decan



Conf. dr. ing. Olah Arthur
Director de departament



Conf. dr. ing. ROATĂ Ionuț Claudiu
Coordonator CEAC-D



Conf. dr. ing. ROATĂ Ionuț Claudiu
Coordonator de program de studii

