

ROMÂNIA MINISTERUL EDUCAȚIEI ȘI CERCETĂRII <i>THE MINISTRY OF EDUCATION AND RESEARCH</i> UNIVERSITATEA TRANSILVANIA DIN BRAȘOV 1) <i>TRANSILVANIA UNIVERSITY OF BRAȘOV</i> SUPLIMENT LA DIPLOMĂ <i>DIPLOMA SUPPLEMENT</i> 2) Acest supliment însoțește diploma cu seria MA nr.0100 The Supplement is for Diploma series MA no 0100		
1. DATELE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI DIPLOMEI <i>INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE DIPLOMA</i>		
Numele de familie la naștere <i>Family name(s) at birth</i> 1.1.a. X Inițiala (inițialele) prenumelui (prenumelor) tatălui/mamei <i>Initial(s) of father's/mother's first name(s)</i> 1.2.a. Y Data nașterii (anul / luna / ziua) <i>Date of birth (year / month / day)</i> 1.3.a. 2003 10 05 Număr matricol <i>Student enrollment number</i> 1.4. 3MF125001	Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul) <i>Family name(s) after marriage (if applicable)</i> 1.1.b. Prenumele <i>First Name(s)</i> 1.2.b. Z Locul nașterii (localitatea, județul/sectorul, țara) <i>Place of birth</i> 1.3.b. BRAȘOV / BRAȘOV / ROMÂNIA Codul numeric personal (CNP) <i>Personal identification number</i> 1.5. 1234567891234 Anul înmatriculării <i>Year of enrollment</i> 1.5. 2025	
2. INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA <i>INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION</i>		
Denumirea calificării și (dacă este cazul) titlul acordat (după promovarea examenului de finalizare a studiilor) <i>Name of qualification and (if applicable) title awarded (after passing the final examination)</i> 2.1. Ingineria și managementul materialelor avansate / Master <i>Engineering and Management of Advanced Materials / Master Degree</i>		
Domeniul de studii <i>Field of study</i> 2.2.a. Ingineria materialelor <i>Materials Engineering</i> Numele și statutul instituției de învățământ superior care acordă diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution</i> 2.3.a. Universitatea Transilvania din Brașov universitate publică acreditată <i>Accredited Public University</i> Numele și statutul instituției de învățământ superior care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3.a, în limba română) <i>Name and status of institution administering studies (if different from 2.3.a)</i> 2.4.a. Limba (limbile) de studiu / examinare <i>Language(s) of instruction / examination</i> 2.5. Română <i>Romanian</i>	Programul de studii <i>Program of study</i> 2.2.b. Ingineria și managementul materialelor avansate <i>Engineering and Management of Advanced Materials</i> Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor <i>Faculty administering the final examination</i> 2.3.b. Facultatea de Știința și ingineria materialelor / <i>Faculty of Materials Science and Engineering</i> Facultatea care a asigurat școlarizarea (dacă diferă de 2.3b) <i>Faculty administering studies (if different from 2.3b)</i> 2.4.b.	
3. INFORMAȚII PRIVIND NIVELUL CALIFICĂRII <i>INFORMATION ON THE LEVEL OF QUALIFICATION</i>		
Nivelul calificării <i>Level of qualification</i> 3.1. Studii universitare de masterat, nivel 7 CNC <i>Master Studies, 7th EQF level</i> Condiții de admitere/inscriere / Access requirement(s) 3.3. Diplomă de licență + concurs de admitere <i>Bachelor's Degree Studies + admission examination</i>	Durata oficială a programului de studii și numărul de credite de studiu transferabile (conform ECTS/SECT) <i>Official length of the program of study and number of ECTS credits</i> 3.2. 2 ani / 120 credite <i>2 years / 120 credits</i>	

4. INFORMAȚII PRIVIND CURRICULUMUL ȘI REZULTATELE OBTINUTE INFORMATION ON THE CURRICULUM AND RESULTS GAINED	
Forma de învățământ / <i>Mode of study</i>	
4.1.	Cu frecvență <i>Full time</i>
Rezultatele învățării asigurate prin programul de studii / <i>Learning outcomes of the study program</i>	
4.2.	Utilizarea conceptelor și teoriilor moderne din domeniul materialelor avansate (ESCO - evaluează caracterul adecvat al tipurilor de metale pentru aplicații specifice; manipulează metale; lucrează în echipe de producție a metalelor). Identificarea și definirea unui subiect de cercetare în domeniul materialelor avansate și elaborarea unui plan de realizare a obiectivelor propuse (ESCO - abordează problemele în mod critic; elaborează proceduri de încercare a materialelor; prezintă rapoarte privind rezultatele testelor). Aplicarea tehnicilor analitice moderne, adaptate domeniului materialelor avansate și a domeniilor conexe (ESCO - efectuează teste de laborator; pregătește probe pentru analiză; efectuează analiza probelor; utilizează echipament de analiză chimică; aplică proceduri de siguranță în laborator; efectuează analiza structurală metalurgică). Utilizarea conceptelor de bază din domeniul managementului de cercetare în ingineria materialelor. (ESCO - gestionează proiecte de inginerie; găsește soluții pentru probleme; aplică competențe de calcul numeric; asigură managementul de proiect; identifică îmbunătățiri ale procesului; pregătește rapoarte științifice; ia decizii operaționale independente). Aplicarea principiilor cercetării științifice specifice domeniului și realizarea unei comunicări orale/în scris, prin care sunt prezentate rezultatele obținute într-un mod clar și convingător (ESCO - efectuează cercetare științifică; testează materiale; elaborează materiale avansate). Managementul materialelor avansate și corelarea obținerii acestora cu resursele alternative disponibile în contextul dezvoltării durabile (ESCO - dezvoltă strategii de soluționare a problemelor; evaluează impactul de mediu). Executarea sarcinilor profesionale complexe, cu respectarea normelor de etică profesională și de conduită morală, urmând un plan de lucru propriu stabilit pe baza studiului individual (ESCO - aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti; dezvoltă strategii pentru rezolvarea problemelor). Planificarea, monitorizarea și asumarea sarcinilor profesionale ale unui(unor) grup(uri) profesional(e) subordonat(e). (ESCO - desfășoară munca de echipă; demonstrează abilități organizatorice). Informarea și documentarea permanentă în domeniul propriu de activitate și în domenii conexe, în corelație cu nevoile pieței muncii (ESCO - dă dovadă de dorință de învățare; gestionează evoluția personală). Using modern concepts and theories in the field of advanced materials (ESCO - evaluates the suitability of metal types for specific applications; manipulates metals; works in metal production teams). Identifying and defining a research topic in the field of advanced materials and developing a plan to achieve the proposed objectives (ESCO - approaches problems critically; develops materials testing procedures; presents reports on test results). Application of modern analytical techniques adapted to the field of advanced materials and related fields (ESCO - performs laboratory tests; prepares samples for analysis; performs sample analysis; uses chemical analysis equipment; applies laboratory safety procedures; performs metallurgical structural analysis). Use of basic concepts in the field of materials engineering research management (ESCO - manages engineering projects; finds solutions to problems; applies numerical calculation skills; provides project management; identifies process improvements; prepares scientific reports; makes independent operational decisions.) Applying the principles of scientific research specific to the field and carrying out oral/written communication, through which the results obtained are presented in a clear and convincing manner (ESCO - conducts scientific research; tests materials; develops advanced materials). Management of advanced materials and correlation of their development with alternative resources available in the context of sustainable development (ESCO - develops problem-solving strategies; assesses environmental impact). Performing complex professional tasks, respecting the norms of professional ethics and moral conduct, following a personal work plan established on the basis of individual study (ESCO - applies scientific, technological and engineering knowledge; develops strategies for solving problems). Planning, monitoring and assuming the professional tasks of a subordinate professional group(s) (ESCO - has teamwork capacity; demonstrates organizational skills). Permanent information and documentation in his/her field of activity and related fields, in correlation with the needs of the labor market (ESCO - demonstrates a desire to learn; manages personal development).

Detalii privind programul absolvit, calificativele/notele/creditele ECTS/SECT obținute (conform Registrului matricol al facultății, volumul nr. IX / 2025)

Program details and the individual grades/marks/ECTS/SECT credits obtained (according to Faculty Student Record, volume no IX / 2025)

4.3.

Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	3)Total ore Number of hours		Nota Grade		Nr. credite SECT Number of ECTS Credits	
		C	S,LP,P	Sem. I 1 st Sem	Sem. II 2 nd Sem	Sem. I 1 st Sem	Sem. II 2 nd Sem
		Anul I (anul universitar 2025 - 2026) 1 st year of study (2025 - 2026 academic year)					
1	Alegerea criterială a materialelor / Criterial Selection of Materials	14	-,28,-	8	-	5	-
2	Materiale compozite avansate / Advanced Composite Materials	28	-,28,14	10	-	5	-
3	Tehnologii și echipamente de prototipare rapidă / Technologies and Equipments for Rapid Prototyping	28	-,14,14	10	-	5	-
4	Tehnologii și echipamente neconvenționale / Unconventional Technologies and Equipment	28	-,14,14	10	-	5	-
5	Engleză tehnică / Technical English	-	28,-,-	10	-	3	-
6	Etică și integritate academică / Ethics and Academic Integrity	14	-,-,14	10	-	2	-
7	Practică de cercetare 1 / Research Practice 1	-	-,-,112	10	-	5	-
8	Reciclarea materialelor și managementul mediului / Materials Recycling and Environmental Management	28	-,14,14	-	10	-	5
9	Metode avansate de analiză și caracterizare a materialelor / Advanced Methods of Analysis and Characterization of Materials	14	-,14,28	-	10	-	5
10	Sinteza nanomaterialelor și metode specifice de caracterizare / Nanomaterials Synthesis and Specific Characterization Methods	28	-,28,14	-	9	-	5
11	Termodinamica și cinetica transformărilor în stare solidă / Thermodynamics and Kinetics of Solid State Transformations	28	-,28,-	-	7	-	5
12	Tehnici de procesare a biomaterialelor / Biomaterials Processing Technologies	14	-,28,-	-	9	-	4
13	Practică de cercetare 2 / Research Practice 2	-	-,-,112	-	10	-	6
Promovat cu media: 4) 9.43 Pass, average grade per academic year:		Total credite SECT: 60 Total ECTS Credits:					
Anul II (anul universitar 2026 - 2027) 2 nd year of study (2026 - 2027 academic year)							
Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	3)Total ore Number of hours		Nota Grade		Nr. credite SECT Number of ECTS Credits	
		C	S,LP,P	Sem I 1 st Sem	Sem II 2 nd Sem	Sem I 1 st Sem	Sem II 2 nd Sem
1	Software-uri expert CAD, CAM, CAE / Expert CAD/CAM/CAE Software	28	-,14,14	8	-	5	-
2	Modelarea, simularea și optimizarea proceselor / Modeling, Simulation and Optimization of Processes	28	-,28,-	7	-	5	-
3	Managementul calității totale / Total Quality Management	28	28,-,-	10	-	5	-
4	Logistica și managementul materialelor / Logistics and Materials Management	14	-,-,28	10	-	4	-
5	Programe europene și strategii în domeniul materialelor avansate / European Programmes and Strategies in the Field of Advanced Materials	14	-,-,14	8	-	3	-
6	Mentenanța total productivă / Totally Productive Maintenance	14	-,28,-	8	-	3	-
7	Practică de cercetare 3 / Research Practice 3	-	-,-,112	10	-	5	-
8	Ingineria straturilor subțiri / Coatings Engineering	28	-,14,14	-	9	-	5
9	Caracterizarea tribologică a suprafețelor / Tribological Characterization of Surfaces	14	-,28,14	-	10	-	5
10	Practică de cercetare 4 / Research Practice 4	-	-,-,98	-	10	-	5
11	Practică pentru elaborarea disertației / Dissertation Practical Activity	-	-,-,98	-	10	-	5
12	Elaborarea lucrării de disertație / Elaboration of the Dissertation Thesis	-	-,-,84	-	10	-	10
Promovat cu media: 4) 9.3 Pass, average grade per academic year:		Total credite SECT: 60 Total ECTS Credits:					

	Promovat: Da <i>Pass: Yes</i>	Media⁵⁾ de promovare a studiilor (ponderată cu puncte de credit): 9.36 <i>Overall average grade (credit-weighted average):</i>	Total credite SECT: 120 <i>Total ECTS credits:</i>
--	---	---	--

Sistemul de notare și, dacă sunt disponibile, informații privind distribuția statistică a notelor
Grading scheme and, if available, grade distribution guidance

4.4. **Notarea unei discipline se face pe o scară de la 10 la 1, notele acordate fiind numere întregi. Nota minimă de promovare este 5,00, iar nota maximă este 10.**
Media minimă de promovare a anilor de studii pentru promoția 2027, domeniul de studii Ingineria materialelor, programul de studii Ingineria și managementul materialelor avansate este, iar media maximă este, titularul fiind clasat pe locul dintr-un total de absolvenți.
Grades are integer numbers and given on a scale from 10 (the highest grade) to 1 (the lowest grade). The lowest passing grade is 5.
The passing overall average grades for the class of 2027, field of study Materials Engineering, Engineering and Management of Advanced Materials study program are: lowest average (out of 10) and highest average (out of 10). The degree holder is ranked out of graduates.

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE
ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare <i>Additional information</i>	Alte surse pentru obținerea mai multor informații <i>Further information sources</i>
5.1. -	5.2. http://www.unitbv.ro http://www.unitbv.ro/sim

6. INFORMAȚII PRIVIND DREPTURILE CONFERITE DE CALIFICARE ȘI DE TITLU (dacă este cazul)
INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE QUALIFICATION AND DEGREE (if applicable)

Posibilități de continuare a studiilor (după promovarea examenului de finalizare)
Access to further study (after passing the final examination)

6.1. **Studii universitare de doctorat**
PhD Studies

Statutul profesional
Professional status

6.2. **Dreptul de a profesa potrivit calificării și titlului acordat, conform competențelor asigurate prin programul de studii.**
The right to practice according to granted diploma and aquired competence, according to the learning outcomes of the study program.

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI
CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

Funcția <i>Position</i>	Semnătura <i>Signature</i>	Funcția <i>Position</i>	Semnătura <i>Signature</i>
7.1. Rector <i>Rector</i> Prof.dr.ing. Ioan Vasile ABRUDAN		7.2. Secretar șef universitate <i>University Registrar</i> Mihaela Alina POPESCU	
7.3. Decan <i>Dean</i> Prof.dr.ing. Alexandru PASCU		7.4. Secretar șef facultate <i>Faculty Registrar</i>	

⁶⁾ Nr. și data eliberării
⁶⁾ No, dated

10571 /

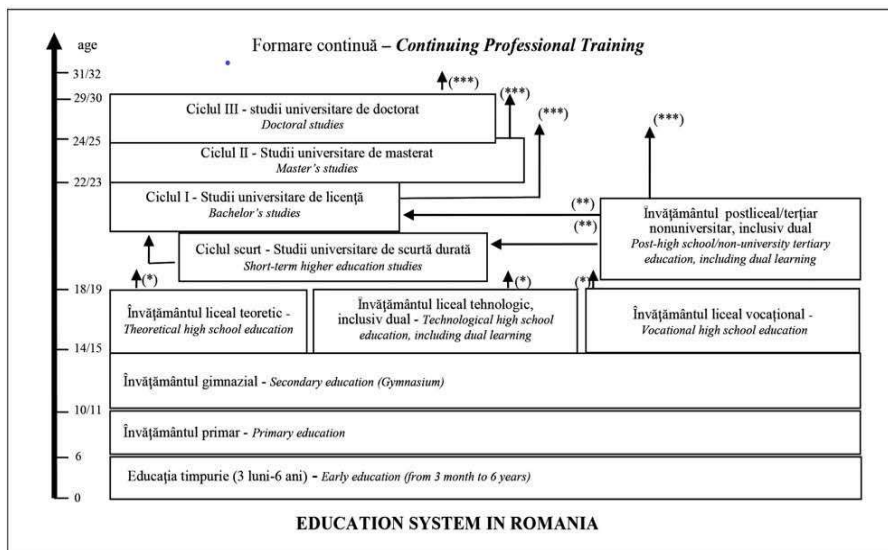
Acest document conține un număr de 6 pagini.
This document contains 5 pages.

Ștampila sau sigiliul oficial
Official stamp or seal

L.S.

- ¹⁾ Denumirea instituției de învățământ superior care a asigurat școlarizarea și care eliberează suplimentul la diplomă.
- ¹⁾ *Name of institution administering studies and provided diploma supplement.*
- ²⁾ Se va completa de către instituția de învățământ superior care eliberează diploma. Aceasta trebuie să verifice legalitatea tuturor înscrisurilor de pe diplomă și de pe suplimentul la diplomă.
- ²⁾ *To be filled in by the awarding institution that must check the legality of all information provided in the Diploma and the Diploma Supplement.*
- ³⁾ Se va menționa numărul total de ore, din care: numărul total de ore de curs (C); numărul total de ore de seminar (S); numărul total de ore de lucrări practice (LP); numărul total de ore de proiect (P).
- ³⁾ *It shall be mentioned the total hours of which: total hours for courses (C), total hours for seminars (S), total hours for work courses (LP), total hours for project (P).*
- ⁴⁾ Media anuală cu două zecimale, fără rotunjire (medie ponderată cu puncte de credit).
- ⁴⁾ *Average grade per academic year, with two decimals and without rounding off.*
- ⁵⁾ Medie generală cu două zecimale, fără rotunjire.
- ⁵⁾ *Overall average grade with two decimals and without rounding off.*
- ⁶⁾ Se va completa de către instituția care a asigurat școlarizarea titularului.
- ⁶⁾ *To be filled in by the institution administering studies.*
- Suplimentul la diplomă se va redacta pe format A4 (față/verso), se va numerota și se va ștampila pe fiecare pagină pe colțul din dreapta jos (L.S.) cu același specimen de la 7.6.
- The Diploma Supplement shall be printed on both sides of an A4 paper format and shall be numbered and stamped on each page on the right bottom corner (L.S.) with the same specimen from 7.6.*

8. INFORMAȚII PRIVIND SISTEMUL NAȚIONAL DE ÎNVĂȚĂMÂNT INFORMATION ON THE NATIONAL EDUCATION SYSTEM



PREZENTARE GENERALĂ A SISTEMULUI NAȚIONAL DE ÎNVĂȚĂMÂNT SUPERIOR OVERVIEW OF THE NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

Accesul în învățământul superior se bazează pe diploma de bacalaureat (obținută la sfârșitul învățământului liceal).
Access to higher education is based on the baccalaureate diploma (obtained at the end of high school education).

Absolvenții cu diploma de bacalaureat pot urma fie Cicul scurt - studii universitare de scurtă durată, fie Cicul I - studii universitare de licență. Accesul la Cicul II - studii universitare de masterat se bazează pe diploma obținută după finalizarea studiilor universitare de licență (BA/BSc/BEng).
Graduates with a baccalaureate degree can follow either the Short Cycle - short-term higher education studies or the I Cycle - Bachelor's studies. The access to master's studies is based on the bachelor degree (BA/BSc/BEng).

Studiile universitare de scurtă durată presupun un număr de 120 de puncte de credite de studii transferabile, calculate în conformitate cu Sistemul European de Credite Transferabile (SECT) și se finalizează prin nivelul 5 din Cadrul European al Calificărilor pentru învățare pe tot parcursul vieții (CEC).
Short-term higher education studies presuppose 120 credit points, calculated in accordance with the European Credit Transfer System (ECTS) and ends with the level 5 from the European Qualifications Framework for lifelong learning (EQF).

Studiile universitare de licență (BA/BSc/BEng) presupun 180-240 de puncte de credit, calculate în conformitate cu Sistemul European de Credite Transferabile (SECT) și se finalizează prin nivelul 6 din Cadrul European al Calificărilor pentru învățare pe tot parcursul vieții (CEC).
Bachelor's studies (BA/BSc/BEng etc.) presuppose 180-240 credit points, calculated in accordance with the European Credit Transfer System (ECTS), and ends with the level 6 from the European Qualifications Framework for lifelong learning (EQF).

Studiile universitare de masterat (MA/MSc/MEng) presupun 60-120 de puncte de credit, calculate în conformitate cu Sistemul European de Credite Transferabile (SECT) și se finalizează prin nivelul 7 din Cadrul European al Calificărilor pentru învățare pe tot parcursul vieții (CEC).
Master's studies (MA/MSc/MEng) presuppose 60-120 credit points, calculated in accordance with the European Credit Transfer System (ECTS) and ends with the level 7 from the European Qualifications Framework for lifelong learning (EQF).

Pentru profesii reglementate prin norme, recomandări sau bune practici europene, studiile universitare de licență și masterat pot fi oferite comasat, într-un program unitar de studii universitare cu o durată cuprinsă între 5 și 6 ani, la învățământul cu frecvență, diplomele obținute fiind echivalente diplomei de master (în următoarele domenii de studiu: Medicină- 360 de ECTS/SECT, Stomatologie - 360 de ECTS/SECT, Farmacie - 300 ECTS/SECT, Medicină Veterinară - 360 ECTS/SECT, Arhitectură - 360 ECTS/SECT).
For professions regulated by European norms, regulations or good practices, bachelor (BA/BSc/BEng) and master studies (MA/MSc/MEng) can be provided as part of a 5 to 6 year full-time programme of study, this diplomas are recognized as master's degree (the following fields of study are considered: Medicine - 360 ECTS/SECT, Dentistry - 360 ECTS/SECT, Pharmacy - 300 ECTS/SECT, Veterinary Medicine - 360 ECTS/SECT, Architecture - 360 ECTS/SECT).

Studiile universitare de doctorat conduc la o teză de doctorat, iar candidații care finalizează primesc diploma de doctor. Studiile universitare de doctorat permit dobândirea unei calificări de nivelul 8 din Cadrul European al Calificărilor pentru învățare pe tot parcursul vieții (CEC).
Doctoral studies result in a doctoral research thesis, while successful candidates are awarded a PhD degree. Doctoral studies allow obtaining a qualification at level 8 from the European Qualifications Framework for lifelong learning (EQF).

Sistemul de învățământ superior românesc este un sistem deschis. Toate universitățile din România folosesc Sistemul European de Credite Transferabile (SECT).
The Romanian higher education system is an open system. All Romanian universities use the European Credit Transfer System (ECTS).

Programele de studii universitare pot fi organizate, după caz, conform reglementărilor legale în vigoare, la următoarele forme de învățământ: cu frecvență, cu frecvență redusă și la distanță.
University programs can be organized, as appropriate, according to legal regulations, at the following mode of studies: full time, part time and distance education.

De asemenea, universitățile oferă programe de formare profesională continuă, pe baza cererilor de pe piața muncii.
Universities also provide continuing professional training programmes based on the market demands.

(*) În conformitate cu Legea nr. 199/2023, cu modificările și completările ulterioare. / According to Law no 199/2023, with subsequent amendments and additions.

(**) Doar absolvenții cu diplomă de bacalaureat / Only graduates with a baccalaureate degree

(***) Programe postuniversitare de formare și dezvoltare profesională continuă. / Postgraduate programs of training and professional development.

Materiale speciale / Special materials	28	-,14,14	-	10	-	5
Materiale avansate multifuncționale nanostructurate obținute prin deformare plastică severă / Advanced multifunctional nanostructured materials obtained by severe plastic deformation	14	-,14,28	-	10	-	5
Logistica și managementul materialelor / Logistics and Materials Management	28	-,28,14	-	10	-	5
Metode și sisteme avansate în controlul calității / Advanced methods and systems in quality control	28	-,28,-	-	10	-	5
Materiale multifuncționale pentru senzori și actuatori / Multifunctional Materials for Sensors and Actuators	14	-,28,-	-	10	-	4

Traseu specializare 2

Managementul integrat al deșeurilor / <i>Integrated waste management</i>	14	-,28	-	10	-	4
Auditul și certificarea firmelor din domeniul materialelor / <i>Audit and certification of companies in the materials field</i>	14	-,28,-	-	10	-	3