

ROMÂNIA
MINISTERUL EDUCAȚIEI
THE MINISTRY OF EDUCATION
UNIVERSITATEA DE VEST DIN TIMIȘOARA¹⁾
WEST UNIVERSITY OF TIMIȘOARA
SUPLIMENT LA DIPLOMĂ
DIPLOMA SUPPLEMENT

²⁾Acest supliment însoțește diploma cu seria _____ nr. _____
This Supplement is for diploma series _____ no. _____

1. DATELE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI DIPLOMEI
INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER OF THE DIPLOMA

Numele de familie la naștere <i>Family name(s) at the birth</i>		Numele de familie după căsătorie (dacă este cazul) <i>Family names(s) (after marriage) (if applicable)</i>	
1.1a		1.1b	
Inițiala (inițialele) numelui (prenumelui) tatălui/mamei <i>Initial(s) of father's/mother's first name(s)</i>		Prenumele <i>First name(s)</i>	
1.2a		1.2b	
Data nașterii (anul/luna/ziua) <i>Date of birth (year/month/day)</i>		Locul nașterii <i>Place of birth</i>	
1.3a		1.3b	
Număr matricol <i>Student enrollment number</i>		Cod numeric personal (CNP) <i>Personal identification number</i>	Anul înmatriculării <i>Year of enrollment</i>
1.4		1.5	

2. INFORMAȚII PRIVIND CALIFICAREA
INFORMATION IDENTIFYING THE QUALIFICATION

Denumirea calificării și (dacă este cazul) titlul acordat (după promovarea examenului de finalizare a studiilor)
Name of qualification and (if applicable) title awarded (after passing the final examination)

2.1	
Domeniul de studii <i>Field of study</i>	
2.2a	2.2b
Numele și statutul instituției de învățământ superior care acordă diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution</i>	Programul de studii <i>Programme of study</i>
2.3a	2.3b
Numele și statutul instituției de învățământ superior absolvite (dacă diferă de 2.3a, în limba română) <i>Name and status of institution administering studies (if different from 2.3a)</i>	Facultatea care organizează examenul de finalizare a studiilor <i>Faculty administering the final examination</i>
2.4a	2.4b
Limba (limbile) de studiu/examinare <i>Language(s) of instruction/examination</i>	
2.5	

3. INFORMAȚII PRIVIND NIVELUL CALIFICĂRII INFORMATION ON THE LEVEL OF THE QUALIFICATION

Nivelul calificării

Level of qualification

Durata oficială a programului de studii și numărul de credite de studii transferabile (conform SECTS/SECT)
Official length of the programme of study and number of ECTS/SECT credits

3.1	Studii universitare de licență (nivel 6 CNC/EQF) <i>Bachelor degree (level 6 CNC/EQF)</i>	3.2	3 ani, 180 credite <i>3 years / 180 credits</i>
-----	---	-----	---

Condiții de admitere
Access requirement(s)

3.3	Admiterea la studiile universitare de licență la Facultatea de Fizică se face prin concurs, pe baza probelor stabilite prin prezentul regulament și va avea două componente: un test de evaluare a abilităților lingvistice și de raționament și rezultatele examenului de bacalaureat. Media generală de admitere este $M=0,5 \times T + 0,5 \times N$ unde T reprezintă nota la testul de evaluare a competențelor lingvistice și de raționament, iar $N=\text{Max}(B;P)$ – valoarea maximă dintre media generală obținută la examenul de Bacalaureat B, sau una din notele la probele de bacalaureat P cu relevanță pentru Facultatea de Fizică, la alegerea candidatului (fizică, matematică, chimie, biologie, informatică). <i>Admission to undergraduate university studies at the Faculty of Physics is done by competition, based on the tests established by this regulation and will have two components: a test to assess language and reasoning skills and the results of the baccalaureate exam.</i> <i>The general admission average is $M=0.5 \times T + 0.5 \times N$ where T represents the grade in the language and reasoning skills evaluation test, and $N=\text{Max}(B;P)$ – the maximum value of the overall average obtained at the Baccalaureate B exam, or one of the grades in the P baccalaureate tests with relevance for the Faculty of Physics, at the candidate's choice (physics, mathematics, chemistry, biology, computer science).</i>
-----	---

4. INFORMAȚII PRIVIND CURRICULUMUL ȘI REZULTATELE OBTINUTE INFORMATION ON THE CURRICULUM AND RESULTS GAINED

Forma de învățământ

Mode of study

4.1	Învățământ cu frecvență <i>Full-time study</i>
-----	--

Rezultatele învățării asigurate prin programul de studii

Learning outcomes of the study programme

4.2	Competențe Competențe cheie 1. Competențe în domeniul științei, tehnologiei, ingineriei și matematicii 2. Competențe digitale 3. Competențe personale, sociale și de a învăța să înveți Competențe ESCO: Fizician medical/Fizician/Analist în fizică/Biofizician/Fizician specialist în fizică nucleară · operează aparate de cercetare științifică și de laborator - operează dispozitive, utilaje și echipamente concepute pentru măsurători științifice. Echipamentele științifice constau în instrumente de măsurare specializate rafinate pentru a facilita obținerea de date. · evaluează activități de cercetare - evaluează progresele, impactul și rezultatele colegilor cercetători. · gestionează dezvoltarea profesională personală - își asumă responsabilitatea pentru învățarea pe tot parcursul vieții și dezvoltarea profesională continuă. Se implică în activități de învățare pentru a sprijini și actualiza competențele profesionale. Identifică domeniile prioritare pentru dezvoltarea profesională pe baza unei reflecții cu privire la propria practică și prin contactul cu omologii și cu părțile interesate. · gândește în mod abstract - demonstrează capacitatea de a utiliza concepte pentru a crea și înțelege generalizările și de a le corela sau conecta la alte elemente, evenimente sau experiențe. · comunică constatări științifice - împărtășește cu publicul larg constatările și entuziasmul recent în domeniul științei, sporește cunoștințele, aprecierea și înțelegerea științei de către public, promovează utilizarea rezultatelor științifice în formarea de opinii. · gestionează date interoperabile și reutilizabile accesibile și ușor de găsit - produce, descrie, stochează, conservă și (re)utilizează date științifice bazate pe principiile FAIR (facil de găsit, accesibile, interoperabile și reutilizabile), asigurându-se că datele sunt cât mai deschise posibil și cât de închise cât este necesar. · gestionează publicații deschise - este familiarizat(ă) cu strategiile de publicare deschisă, cu utilizarea tehnologiei informației pentru a sprijini cercetarea, precum și cu dezvoltarea și gestionarea sistemelor actuale de informații privind cercetarea (CRIS) și a arhivelor instituționale. Furnizează consiliere privind acordarea licențelor și drepturile de autor, utilizează indicatori bibliometrici și măsoară și raportează impactul cercetării. · efectuează cercetare științifică - se angajează în conceperea sau crearea de noi cunoștințe prin formularea de întrebări în legătură cu cercetarea, prin cercetarea, îmbunătățirea sau dezvoltarea de concepte, teorii, modele, tehnici,
-----	--

instrumente, software sau metode operaționale și prin utilizarea de metode și tehnici științifice.

- scrie publicații științifice - prezintă ipoteze, constatări și concluzii ale cercetării științifice din propriul domeniu de expertiză în cadrul unei publicații profesionale.

- îndrumă oameni - îndrumă oamenii oferindu-le sprijin emoțional, împărtășind experiențe și oferind sfaturi persoanei pentru a o ajuta în dezvoltarea personală, precum și adaptând sprijinul la nevoile specifice ale persoanei și acordând atenție solicitărilor și așteptărilor acesteia.

- aplică metode științifice - aplică metode și tehnici științifice pentru investigarea fenomenelor, dobândind noi cunoștințe sau corectând și integrând cunoștințele anterioare.

- vorbește mai multe limbi străine - stăpânește limbi străine pentru a putea comunica într-una sau mai multe limbi străine.

- dă dovadă de expertiză disciplinară - dă dovada de cunoașterea aprofundată și înțelegerea complexă a unui anumit domeniu de cercetare, inclusiv a cercetării responsabile, a principiilor etice și de integritate științifică în materie de cercetare, respectul vieții private și a cerințelor RGPD, legate de activitățile de cercetare dintr-o anumită disciplină.

- promovează inovarea deschisă în cercetare - promovează colaborările integrate în cadrul cărora diferite părți interesate creează în comun inovații cu o valoare comună.

- diseminează rezultatele în rândul comunității științifice - face publice rezultatele științifice prin orice mijloace adecvate, inclusiv conferințe, ateliere, colocvii și publicații științifice.

- aplică principiile eticii și integrității științifice în activitățile de cercetare - aplică principiile etice fundamentale și legislația în domeniul cercetării științifice, inclusiv în ceea ce privește aspectele legate de integritatea cercetării. Efectuează, revizuieste sau raportează cercetări, evitând comportamentele greșite, cum ar fi fabricarea, falsificarea și plagiatul.

- asigură managementul de proiect - gestionează și planifică diversele resurse, cum ar fi resursele umane, bugetul, termenul, rezultatele și calitatea necesare pentru un anumit proiect, și monitorizează progresele înregistrate în cadrul proiectului pentru a realiza un obiectiv specific într-o anumită perioadă de timp și cu un buget prestabilit.

- desfășoară activități de cercetare la nivel interdisciplinar - desfășoară activități de cercetare dincolo de limitele disciplinare și funcționale.

- dezvoltă software cu sursă deschisă - exploatează și creează software cu sursă deschisă. Este familiarizat(ă) cu principalele modele de software cu sursă deschisă, cu sistemele de acordare a licențelor și cu practicile de codificare adoptate în mod obișnuit în producția de software cu sursă deschisă.

- promovează transferul de cunoștințe - implementează o amplă sensibilizare cu privire la procesele de valorificare a cunoștințelor, menită să maximizeze fluxul bidirecțional de tehnologie, proprietate intelectuală, expertiză și capacitate între baza de cercetare și industrie sau sectorul public.

- gestionează drepturi de proprietate intelectuală - se ocupă de drepturile juridice private care protejează produsele ce fac obiectul drepturilor de proprietate intelectuală împotriva încălcării.

- colectează date experimentale - colectează date care rezultă din aplicarea metodelor științifice, cum ar fi metodele de testare, proiectarea experimentală sau măsurători.

- redactează lucrări științifice academice și documentație tehnică - redactează și editează texte științifice, academice sau tehnice pe diferite teme.

- gestionează date în domeniul cercetării - produce și analizează date științifice provenite din metodele de cercetare calitativă și cantitativă. Stochează și păstrează datele în baze de date de cercetare. Sprijină reutilizarea datelor științifice și este familiarizat(ă) cu principiile de gestionare a datelor deschise.

- integrează dimensiunea de gen în cercetare - ia în considerare, în întregul proces de cercetare, caracteristicile biologice și evoluția caracteristicilor sociale și culturale ale femeilor și bărbaților (gen).

- gestionează cunoștințele în vederea unui impact strategic - sporește impactul și utilizarea rezultatelor cercetării în cadrul politicilor, asigurându-se că cele mai utile fapte sunt comunicate și înțelese în timp util pentru că factorii de decizie să le ia în considerare pe parcursul întregului ciclu de elaborare a politicilor.

- interacționează profesional în mediile de cercetare și profesionale - dă dovadă de considerație de ceilalți, precum și de colegialitate. Ascultă, oferă feedback și răspunde în mod perceptiv altora, ceea ce implică, de asemenea, supravegherea și conducerea personalului într-un cadru profesional.

- sintetizează informații - citește, interpretează și rezumă în mod critic informații noi și complexe din diverse surse.

- dezvoltă rețele profesionale cu cercetători - dezvoltă alianțe, contacte sau parteneriate și realizează schimburi de informații cu alte persoane. Promovează colaborările integrate și deschise în cadrul cărora diferite părți interesate creează în comun inovații și cercetare cu o valoare comună. Își creează profilul sau marca personală și se face vizibil(ă) și accesibil(ă) în medii de relaționare față în față și online.

- publică lucrări de cercetare academice - întreprinde activități de cercetare academică la o universitate, la un colegiu sau pe cont propriu, în domeniul sau de specialitate, și publică rezultatele acestora în cărți sau reviste academice, cu scopul de a contribui la domeniul sau de specialitate și de a obține acreditare academică personală.

- promovează implicarea publicului în cercetare - dialoghează cu publicul în ceea ce privește conceperea, desfășurarea și difuzarea cercetării.

- solicită finanțare pentru cercetare - identifică principalele surse de finanțare relevante și pregătește cererea de grant pentru cercetare în vederea obținerii de fonduri și granturi.

- comunică informații matematice - utilizează simboluri, limbaj și instrumente matematice pentru a prezenta informații, idei și procese.

- aplică tehnici de analiză statistică - utilizează modele (statistici descriptive sau inferențiale) și tehnici (extragerea datelor sau învățarea automată) în scopul analizării statistice, precum și instrumente TIC pentru a analiza datele, a descoperi corelații și a prognoza tendințe.

- efectuează teste de laborator - efectuează teste într-un laborator pentru a produce date fiabile și precise pentru a sprijini cercetarea științifică și testarea produselor.

- analizează date experimentale de laborator - analizează datele experimentale și interpretează rezultatele pentru a

redacta rapoarte și sinteze ale constatărilor.

- folosește instrumentele de măsură - folosește diferite instrumente de măsură în funcție de proprietatea care trebuie măsurată. Utilizează diferite instrumente pentru a măsura lungimea, suprafața, volumul, viteza, energia, forța și altele.
- execută calcule matematice analitice - aplică metode matematice și utilizează tehnologii de calcul pentru a efectua analize și a concepe soluții la probleme specifice.

Profesor de fizică în învățământul liceal, postliceal/Profesor în învățământul gimnazial – 2330.1.16

- Acordă sprijin elevilor și studenților în procesul de învățare - sprijină și instruește elevii în activitatea lor, le oferă cursanților sprijin practic și încurajări.
- Adaptează strategia didactică la abilitățile elevilor și studenților - identifică dificultățile de învățare și reușitele în învățare ale elevilor. Selectează strategii de predare și de învățare care vin în sprijinul nevoilor și obiectivelor individuale de învățare ale elevilor.
- Evaluează progresul școlar al elevilor și studenților - evaluează progresul (academic) al elevilor, realizările, cunoștințele despre curs și competențele prin sarcini de lucru, teste și examinări. Diagnostichează nevoile acestora și urmărească progresele, punctele forte și punctele slabe ale acestora. Formulează o declarație sumativă privind obiectivele pe care le-a realizat elevul sau studentul.
- Monitorizează progresele realizate în domeniul de specialitate - ține pasul cu noile cercetări, reglementări și alte modificări semnificative legate de piața muncii sau de alte aspecte, care au loc în domeniul de specializare
- Predă fizică - instruește elevii în teoria și practica fizicii și, mai exact, în subiecte ca, de exemplu: caracteristicile materiei, crearea de energie și aerodinamică, etc.
- Pregătește conținutul lecției - pregătește conținutul care urmează să fie predat în clasă, în conformitate cu obiectivele planului de învățământ, prin elaborarea de exerciții, căutarea de exemple actualizate etc.
- Distribuie teme pentru acasă - furnizează exercițiile și sarcinile suplimentare pe care elevii le vor pregăti acasă, le explică în mod clar și stabilește termenul limită și metoda de evaluare.
- Ilustrează cu exemple în timpul activității didactice - le prezintă altor persoane exemple ale experienței, aptitudinilor și competențelor proprii, care sunt adecvate conținutului de învățare specific pentru a-i ajuta pe elevi în procesul de învățare.
- Cooperează cu personalul didactic - comunică cu personalul școlii, cum ar fi profesori, profesori de sprijin, consilieri universitari și director, pe teme legate de bunăstarea elevilor și a studenților. În contextul unei universități, colaborează cu personalul tehnic și cu personalul de cercetare pentru a discuta despre proiecte de cercetare și probleme legate de cursuri.

Competențe transversale

1. Realizarea sarcinilor profesionale în mod eficient și responsabil cu respectarea legislației deontologiei specifice domeniului sub asistență calificată;
2. Aplicarea tehnicilor de muncă eficientă în echipă multidisciplinară pe diverse paliere ierarhice;
3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare formare profesională asistată, atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională.

Key competences

1. *Mathematical competence and competence in science, technology and engineering*
2. *Digital competence*
3. *Personal, social and learning to learn competence*

Medical physicist/Physicist/Physics analyst/Biophysicist/Nuclear physicist

- *operate scientific measuring equipment - operates devices, machinery and equipment designed for scientific measurements. Scientific equipment consists of specialized measuring instruments refined to facilitate the acquisition of data.*
- *evaluate research activities - review proposals, progress, impact and outcomes of peer researchers, including through open peer review.*
- *manage personal professional development - take responsibility for lifelong learning and continuous professional development. Engage in learning to support and update professional competence. Identify priority areas for professional development based on reflection about own practice and through contact with peers and stakeholders. Pursue a cycle of self-improvement and develop credible career plans.*
- *think abstractly - demonstrate the ability to use concepts in order to make and understand generalisations, and relate or connect them to other items, events, or experiences.*
- *communicate with a non-scientific audience - communicate about scientific findings to a non-scientific audience, including the general public. Tailor the communication of scientific concepts, debates, findings to the audience, using a variety of methods for different target groups, including visual presentations.*
- *manage findable accessible interoperable and reusable data - produce, describe, store, preserve and (re) use scientific data based on FAIR (Findable, Accessible, Interoperable, and Reusable) principles, making data as open as possible, and as closed as necessary.*
- *manage open publications - be familiar with Open Publication strategies, with the use of information technology to support research, and with the development and management of CRIS (current research information systems) and institutional repositories. Provide licensing and copyright advice, use bibliometric indicators, and measure and report research impact.*
- *perform scientific research - gain, correct or improve knowledge about phenomena by using scientific methods and*

techniques, based on empirical or measurable observations.

· write scientific publications - present the hypothesis, findings, and conclusions of your scientific research in your field of expertise in a professional publication.

· mentor individuals - mentor individuals by providing emotional support, sharing experiences and giving advice to the individual to help them in their personal development, as well as adapting the support to the specific needs of the individual and heeding their requests and expectations.

· apply scientific methods - apply scientific methods and techniques to investigate phenomena, by acquiring new knowledge or correcting and integrating previous knowledge.

· speak different languages - master foreign languages to be able to communicate in one or more foreign languages.

· demonstrate disciplinary expertise - demonstrate deep knowledge and complex understanding of a specific research area, including responsible research, research ethics and scientific integrity principles, privacy and GDPR requirements, related to research activities within a specific discipline.

· promote open innovation in research - apply techniques, models, methods and strategies which contribute to the promotion of steps towards innovation through collaboration with people and organizations outside the organisation.

· disseminate results to the scientific community - publicly disclose scientific results by any appropriate means, including conferences, workshops, colloquia and scientific publications.

· apply research ethics and scientific integrity principles in research activities - apply fundamental ethical principles and legislation to scientific research, including issues of research integrity. Perform, review, or report research avoiding misconducts such as fabrication, falsification, and plagiarism.

· perform project management - manage and plan various resources, such as human resources, budget, deadline, results, and quality necessary for a specific project, and monitor the project's progress in order to achieve a specific goal within a set time and budget.

· conduct research across disciplines - work and use research findings and data across disciplinary and/or functional boundaries.

· operate open source software - operate Open Source software, knowing the main Open Source models, licensing schemes, and the coding practices commonly adopted in the production of Open Source software.

· promote the transfer of knowledge - deploy broad awareness of processes of knowledge valorisation aimed to maximise the two-way flow of technology, intellectual property, expertise and capability between the research base and industry or the public sector.

· manage intellectual property rights - deal with the private legal rights that protect the products of the intellect from unlawful infringement.

· gather experimental data - collect data resulting from the application of scientific methods such as test methods, experimental design or measurements.

· draft scientific or academic papers and technical documentation - draft and edit scientific, academic or technical texts on different subjects.

· manage research data - produce and analyse scientific data originating from qualitative and quantitative research methods. Store and maintain the data in research databases. Support the re-use of scientific data and be familiar with open data management principles.

· integrate gender dimension in research - take into account in the whole research process the biological characteristics and the evolving social and cultural features of women and men (gender).

· increase the impact of science on policy and society - influence evidence-informed policy and decision making by providing scientific input to and maintaining professional relationships with policymakers and other stakeholders.

· interact professionally in research and professional environments - show consideration to others as well as collegiality. Listen, give and receive feedback and respond perceptively to others, also involving staff supervision and leadership in a professional setting.

· synthesise information - critically read, interpret, and summarize new and complex information from diverse sources.

· develop professional network with researchers and scientists - develop alliances, contacts or partnerships, and exchange information with others. Foster integrated and open collaborations where different stakeholders co-create shared value research and innovations. Develop your personal profile or brand and make yourself visible and available in face-to-face and online networking environments.

· publish academic research - conduct academic research, in universities and research institutions, or on a personal account, publish it in books or academic journals with the aim of contributing to a field of expertise and achieving personal academic accreditation.

· promote the participation of citizens in scientific and research activities - engage citizens in scientific and research activities and promote their contribution in terms of knowledge, time or resources invested.

· apply for research funding - identify key relevant funding sources and prepare research grant application in order to obtain funds and grants. Write research proposals.

· communicate mathematical information - use mathematical symbols, language and tools to present information, ideas and processes.

· apply statistical analysis techniques - use models (descriptive or inferential statistics) and techniques (data mining or machine learning) for statistical analysis and ICT tools to analyse data, uncover correlations and forecast trends.

· perform laboratory tests - carry out tests in a laboratory to produce reliable and precise data to support scientific research and product testing.

· analyse experimental laboratory data - analyse experimental data and interpret results to write reports and summaries of findings

· use measurement instruments - use different measurement instruments depending on the property to be measured. Utilise various instruments to measure length, area, volume, speed, energy, force, and others.

· execute analytical mathematical calculations - apply mathematical methods and make use of calculation technologies in order to perform analyses and devise solutions to specific problems.

High school physics teacher/Secondary school physics teacher - 2330.1.16

· Assist students in their learning - support and coach students in their work, give learners practical support and encouragement.

· Adapt teaching to student's capabilities - identify the learning struggles and successes of students. Select teaching and learning strategies that support students' individual learning needs and goals.

· Assess students - evaluate the students' (academic) progress, achievements, course knowledge and skills through assignments, tests, and examinations. Diagnose their needs and track their progress, strengths, and weaknesses. Formulate a summative statement of the goals the student achieved.

· Monitor developments in field of expertise - keep up with new research, regulations, and other significant changes, labour market related or otherwise, occurring within the field of specialisation.

· Teach physics - instruct students in the theory and practice of physics, and more specifically in topics such as the characteristics of matter, creating energy, and aerodynamics.

· Prepare lesson content - prepare content to be taught in class in accordance with curriculum objectives by drafting exercises, researching up-to-date examples etc.

· Assign homework - provide additional exercises and assignments that the students will prepare at home, explain them in a clear way, and determine the deadline and evaluation method.

· Demonstrate when teaching - present to others examples of your experience, skills, and competences that are appropriate to specific learning content to help students in their learning.

· Liaise with educational staff - communicate with the school staff such as teachers, teaching assistants, academic advisors, and the principal on issues relating to students' well-being. In the context of a university, liaise with the technical and research staff to discuss research projects and courses-related matters.

Transversal competences:

- 1. Completing professional duties effectively and responsibly in compliance with ethics laws specific to the domain, under qualified assistance.*
- 2. Applying techniques of efficient team working in a multidisciplinary team on various hierarchical levels.*
- 3. Effective use of information sources and communication and assisted professional training resources, both in Romanian and in an international language.*

Rezultate așteptate ale învățării

a) Cunoștințe:

- să cunoască noțiunile avansate din domeniul Fizicii medicale, care implică înțelegerea critică a teoriilor și principiilor;
- să cunoască metodele de analiză și criteriile de alegere a soluțiilor adecvate pentru atingerea performanțelor specifice;
- să știe formulele de lucru pentru calcule cu mărimi fizice utilizând adecvat principiile și legile fizicii;
- să cunoască limbajului specific domeniului;
- să cunoască fenomenele fizice și să le interpreteze prin formularea de ipoteze și operaționalizarea conceptelor cheie și utilizarea adecvată a aparaturii de laborator;
- să cunoască principiile constructive și de funcționare a aparaturii medicale și să explice modul de utilizare a acestora în beneficiul bolnavilor;
- să cunoască conceptele de bază din domenii apropiate (Fizică, Biologie, Biochimie, Medicină) în vederea utilizării adecvate în echipe complexe;

b) Abilități:

- să aplice corect metodele de analiză și a criteriilor de alegere a soluțiilor adecvate pentru atingerea performanțelor specifice;
- să deducă formule de lucru pentru calcule cu mărimi fizice utilizând adecvat principiile și legile fizicii;
- să compare rezultatelor teoretice oferite de literatura de specialitate cu cele ale unui experiment realizat în cadrul unui proiect profesional;
- să deducă formulele de lucru pentru calcule cu mărimi fizice utilizând adecvat principiile și legile fizicii;
- să descrie sistemele fizice folosind teorii și instrumente specifice (modele experimentale și teoretice, algoritmi, scheme etc.);
- să aplice principiile și legile fizicii în rezolvarea de probleme teoretice sau practice, în condiții de asistență calificată;
- să aplice corect metodele de analiză și criteriile de alegere a soluțiilor adecvate pentru atingerea performanțelor specificate;
- să identifice modulul de utilizare a noțiunilor de bază IT (algoritmi, limbaje de programare, software specific, modelare numerică) în studiul fizicii;
- să explice etapele specifice necesare dezvoltării de algoritmi pentru rezolvarea unor probleme cu grad de dificultate mediu;
- să utilizeze computerul pentru controlul unor experimente sau procese și pentru achiziția de date;
- să compare rezultatele date de modelele numerice sau de simulările fenomenelor fizice cu datele furnizate de literatură și / sau de măsurători experimentale;
- să dezvolte algoritmi de complexitate medie pentru automatizarea și vizualizarea unor procese, achiziția, prelucrarea și interpretarea datelor;
- să identifice și să analizeze procesele și fenomenele fizico-medicale pentru rezolvarea problemelor de diagnostic și

tratament medical;

- să interpreteze datele clinice, fizico-medicale pe baza formulării de ipoteze și concepte.
- să folosească metodele de analiză statistică și informatică în prelucrarea unor date clinice pentru diagnostic și tratament medical;
- să estimeze gradul de incertitudine a rezultatelor experimentale obținute și a implementării modelelor fizice în probleme de diagnostic și tratament medical;
- să implementeze modelele fizice pentru asigurarea bunei funcționări a aparaturii medicale în diagnosticare, investigație clinică, tratament medical;
- să prelucereze datele experimentale într-un mod logic și adecvat medicului curant contribuind în mod efectiv la actul de diagnostic și tratament medical;
- să utilizeze computerul pentru interfațarea unor aparate medicale în vederea achiziționării de date medicale și prelucrării acestora într-o formă accesibilă medicului curant;
- să interpreteze rezultatele date de modelele numerice și simulările unor doze de iradiere (izodoze, plan de iradiere) pe fantoame cu datele reale măsurate în diferite puncte ale volumului iradiat.
- să aplice metodele informatice pentru asigurarea managementului în spitale;
- să elaboreze și să prezinte referate privind principiile fizice de funcționare a unor aparate moderne utilizate în diagnosticul (imagerie RMN, PET, endoscopie) și tratamentul medical (radioterapie, ultrasonare etc.) în fața unui public avizat;
- să redacteze și să prezinte rapoarte științifice din domeniul Fizicii medicale, a unor rezultate semnificative din unități medicale dotate cu aparatură modernă, performantă.
- să realizeze conexiuni între cunoștințe din domeniul fizico-medical și din domenii apropiate (fizică, informatică, biologie, chimie) în vederea obținerii de noi rezultate utile, atât pentru diagnostic cât și pentru tratament medical;

c) Responsabilitate și autonomie:

- să gestioneze activități sau proiecte tehnice sau profesionale complexe, prin asumarea responsabilității pentru luarea deciziilor în situații de studiu imprevizibile;
- să își asume responsabilitatea pentru gestionarea dezvoltării profesionale;
- să participe la unele experimente concrete de diagnostic și tratament medical;
- să prezinte seminarii științifice și de popularizare a unor noțiuni de biofizică, fizică medicală, radioterapie, dozimetrie etc.;
- să analizeze critic un referat de specialitate, comunicare științifică cu grad de dificultate mediu în domeniul fizicii medicale;
- să fie autonom în contextul întreținerii și reparării aparaturii medicale, inclusiv în situații ce impun o abordare interdisciplinară;
- să utilizeze autonom sursele informaționale și resursele de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri online etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională;
- să efectueze stagii de cercetare în diverse unități medicale în vederea familiarizării și operării cu aparatură medicală modernă, obținerea de rezultate interesante și elaborarea de rapoarte asupra activității desfășurate.

Expected learning outcomes

a) Knowledge:

- *to know the advanced notions in the field of Medical Physics, which involves a critical understanding of theories and principles;*
- *to know the methods of analysis and the criteria for choosing the appropriate solutions to achieve specific performances;*
- *know the specific formulas for calculations with physical quantities using the principles and laws of physics appropriately;*
- *to know the language specific to the field;*
- *to know the physical phenomena and to interpret them by formulating hypotheses and operationalizing the key concepts and the appropriate use of the laboratory equipment;*
- *to know the constructive principles and the functioning of the medical equipment and to explain the way of using it for the benefit of the patients;*
- *to know the basic concepts from related fields (Physics, Biology, Biochemistry, Medicine) in order to be used appropriately in complex teams;*

b) Skills:

- *to apply correctly the methods of analysis and the criteria for choosing the appropriate solutions to achieve the specific performances;*
- *to deduce working formulas for calculations with physical quantities using appropriately the principles and laws of physics;*
- *to compare the theoretical results offered by the specialized literature with those of an experiment carried out within a professional project;*
- *to deduce the working formulas for calculations with physical quantities using appropriately the principles and laws of physics;*
- *describe physical systems using specific theories and tools (experimental and theoretical models, algorithms, schemes, etc.);*
- *to apply the principles and laws of physics in solving theoretical or practical problems, in conditions of qualified*

assistance;

- to correctly apply the analysis methods and the criteria for choosing the appropriate solutions to achieve the specified performances;
- to identify how to use the basic notions of IT (algorithms, programming languages, specific software, numerical modeling) in the study of physics;
- to explain the specific steps necessary for the development of algorithms for solving problems with medium difficulty;
- use the computer to control experiments or processes and to acquire data;
- to compare the results given by numerical models or simulations of physical phenomena with data provided by literature and / or experimental measurements;
- to develop algorithms of medium complexity for the automation and visualization of some processes, the acquisition, processing and interpretation of data;
- to identify and analyze the physical-medical processes and phenomena for solving the problems of diagnosis and medical treatment;
- to interpret the clinical, physical-medical data based on the formulation of hypotheses and concepts.
- to use the methods of statistical and computer analysis in the processing of clinical data for diagnosis and medical treatment;
- to estimate the degree of uncertainty of the experimental results obtained and of the implementation of the physical models in problems of diagnosis and medical treatment;
- to implement physical models to ensure the proper functioning of medical equipment in diagnosis, clinical investigation, medical treatment;
- to process the experimental data in a logical and appropriate way for the attending physician, effectively contributing to the act of diagnosis and medical treatment;
- use the computer to interface medical devices in order to purchase medical data and process them in a form accessible to the attending physician;
- to interpret the results given by the numerical models and the simulations of some irradiation doses (isodoses, irradiation plan) on phantoms with the real data measured in different points of the irradiated volume.
- to apply IT methods to ensure management in hospitals;
- to prepare and present reports on the physical principles of operation of modern devices used in diagnosis (MRI imaging, PET, endoscopy) and medical treatment (radiotherapy, ultrasound, etc.) in front of an informed public;
- to write and present scientific reports in the field of Medical Physics, of significant results from medical units equipped with modern, high-performance equipment.
- to make connections between knowledge in the physical-medical field and in related fields (physics, computer science, biology, chemistry) in order to obtain new useful results, both for diagnosis and for medical treatment;

c) Responsibility and autonomy:

- to manage complex technical or professional activities or projects, by assuming responsibility for making decisions in unpredictable study situations;
- take responsibility for managing professional development;
- to participate in some concrete experiments of diagnosis and medical treatment;
- to present scientific seminars and to popularize some notions of biophysics, medical physics, radiotherapy, dosimetry, etc ;
- to critically analyze a specialized report, scientific communication with medium difficulty in the field of medical physics;
- to be autonomous in the context of maintenance and repair of medical equipment, including in situations that require an interdisciplinary approach;
- to use autonomously the information sources and the resources of communication and assisted professional training (Internet portals, specialized software applications, databases, online courses, etc.) both in Romanian and in a language of international circulation;
- to carry out research internships in various medical units in order to become familiar with and operate with modern medical equipment, to obtain interesting results and to elaborate reports on the activity carried out.

Detalii privind programul absolvit, calificativele/notele/creditele ECTS/SECT obținute (conform Registrului matricol al facultății, volumul nr. .../...
Programme details and the individual grades/marks/ECTS/SECT credits obtained (according to Faculty Student Records, volume no. .../...

4.3

Nr. <i>No.</i>	Denumirea disciplinei <i>Subject</i>	3)Total ore <i>Number of hours</i>				Nota <i>Grade</i>		Nr. credite <i>Number of ECTS/SECT credits</i>	
		C	S	LP	P	Sem I <i>1st sem</i>	Sem II <i>2nd sem</i>	Sem I <i>1st sem</i>	Sem II <i>2nd sem</i>
Anul I (anul universitar 2021-2022) <i>1st year of study (2021-2022 academic year)</i>									
1	Mecanică <i>Mechanics</i>	28	42	28	-		-	7	-
2	Fizică moleculară și căldură <i>Molecular Physics and Heat</i>	28	42	28	-		-	7	-
3	Prelucrarea datelor fizice	28	-	14	-		-	2	-

Nr. <i>No.</i>	Denumirea disciplinei <i>Subject</i>	³⁾ Total ore <i>Number of hours</i>				Nota <i>Grade</i>		Nr. credite <i>Number of ECTS/SECT credits</i>	
		C	S	LP	P	Sem I <i>1st sem</i>	Sem II <i>2nd sem</i>	Sem I <i>1st sem</i>	Sem II <i>2nd sem</i>
	<i>Processing of physical data</i>								
4	Matematică I (Analiză matematică și algebră) <i>Mathematics I (Mathematical Analysis and Algebra)</i>	28	28	-	-		-	7	-
5	Chimie generală <i>General Chemistry</i>	28	-	14	-		-	5	-
6	Limba engleză I <i>English Language I</i>	-	28	-	-		-	2	-
7	Educație fizică și sport I <i>Physical Education and Sports I</i>	-	14	-	-		-	1	-
8	Etică, integritate și scriere academică <i>Ethics, integrity and academic writing</i>	14	14	-	-		-	2	-
9	Electricitate și magnetism <i>Electricity and Magnetism</i>	28	42	28	-	-		-	7
10	Oscilații și unde <i>Oscillations and Waves</i>	28	28	14	-	-		-	7
11	Matematică II (Ecuațiile diferențiale ale fizicii matematice) <i>Mathematics II (Differential Equations of Mathematical Physics)</i>	28	28	-	-	-		-	7
12	Algoritmi și programare <i>Algorithms and Programming</i>	28	-	28	-	-		-	5
13	Rezolvări de probleme de fizică <i>Solving physics problems</i>	-	-	28	-	-		-	2
14	Limbă engleză II <i>English Language II</i>	-	28	-	-	-		-	2
15	Educație fizică și sport II <i>Physical Education and Sports II</i>	-	14	-	-	-		-	1
Discipline facultative									
16	Fizică generală <i>General Physics</i>	14	28	-	-		-	2	-
17	Matematică generală <i>General Mathematics</i>	14	28	-	-		-	2	-
18	Voluntariat I <i>Volunteering</i>	-	14	-	-		-	2	-
19	Experimente de fizică <i>Physics experiments</i>	-	-	28	-	-		-	2
20	Complemente de matematică superioară <i>Higher mathematics complements</i>	14	28	-	-	-		-	2
21	Introducere în programarea și utilizarea calculatorului – curs practic <i>Introduction to computer use and programming and use - practical course</i>	-	-	28	-	-		-	2
22	Voluntariat II <i>Volunteering II</i>	-	14	-	-	-		-	2
Promovat cu media ⁴⁾ : <i>Pass, average grade per academic year:</i>		Total credite: <i>Total ECTS/SECT credits:</i>				78			
Anul II (anul universitar 2021-2022) <i>2nd year of study (2021-2022 academic year)</i>									
1	Fizica atomului și moleculei <i>Atomic and Molecular Physics</i>	28	28	28	-		-	7	-
2	Optică <i>Optics</i>	28	42	28	-		-	7	-
3	Electronică <i>Electronics</i>	28	28	28	-		-	7	-
4	Anatomia și fiziologia omului <i>Anatomy and Human Physiology</i>	28	28	-	-		-	7	-
5	Limbă enhlează III <i>English Language III</i>	-	28	-	-		-	2	-
6	Competențe de antreprenoriat <i>Entrepreneurship skills</i>	14	14	-	-		-	2	-
7	Educație fizică și sport III <i>Physical Education and Sports III</i>	-	14	-	-		-	1	-
8	Mecanică cuantică <i>Quantum Mechanics</i>	28	42	-	-	-		-	6

Nr. <i>No.</i>	Denumirea disciplinei <i>Subject</i>	3)Total ore <i>Number of hours</i>				Nota <i>Grade</i>		Nr. credite <i>Number of ECTS/SECT credits</i>	
		C	S	LP	P	Sem I <i>1st sem</i>	Sem II <i>2nd sem</i>	Sem I <i>1st sem</i>	Sem II <i>2nd sem</i>
9	Electrodinamică <i>Electrodynamics</i>	28	42	-	-	-		-	6
10	Fizica nucleului <i>Physics of Nucleus</i>	28	28	28	-	-		-	7
11	Fizică computațională <i>Computational Physics</i>	28	-	42	-	-		-	5
12	Practică (3 săptămâni x 40 ore = 12 ore) <i>Practice</i>				120	-		-	2
13	Limba engleză IV <i>English Language IV</i>	-	28	-	-	-		-	2
14	Disciplină complementară opțională 1 <i>Optional complementary discipline 1</i>	14	14	-	-	-		-	2
15	Educație fizică și sport IV <i>Physical Education and Sports IV</i>	-	14	-	-	-		-	1
Discipline facultative									
16	Voluntariat I <i>Volunteering I</i>	-	14	-	-		-	2	-
17	Fizica mediului <i>Environmental physics</i>	28	-	14	-		-	4	-
18	Mecanică teoretică <i>Theoretical mechanics</i>	28	28	-	-		-	4	-
19	Complemente de fizică I <i>Physics complements I</i>	14	14	-	-		-	2	-
20	Complemente de fizică II <i>Physics complements II</i>	14	14	-	-	-		-	2
21	Voluntariat II <i>Volunteering II</i>	-	14	-	-	-		-	2
22	Competențe de antreprenoriat – aplicații practice <i>Entrepreneurship skills - practical applications</i>	-	-	28	-	-		-	2
Promovat cu media ⁴⁾ : <i>Pass, average grade per academic year:</i>				Total credite: <i>Total ECTS/SECT credits:</i>			82		
Anul III (anul universitar 2021-2022) <i>3rd year of study (2021-2022 academic year)</i>									
1	Termodinamică și fizică statistică <i>Thermodynamics and Statistical Physics</i>	28	28	-	-		-	6	-
2	Biofizică generală <i>General Biophysics</i>	28	-	28	-		-	6	-
3	Detectori, dozimetrie și radioprotecție <i>Detectors, dosimetry and radiation protection</i>	28	-	28	-		-	6	-
4	Aplicații ale plasmei în medicină <i>Applications of plasma in medicine</i>	28	-	28	-		-	6	-
5	Bioelectromagnetism <i>Bioelectromagnetism</i>	28	28	-	-		-	4	-
6	Disciplină complementară opțională 2 <i>Optional complementary discipline 2</i>	14	14	-	-		-	2	-
7	Fizica solidului și a semiconductoarelor <i>Solid State and Semiconductor Physics</i>	28	28	28	-	-		-	7
8	Radiologie și imagistică medicală <i>Radiology and Medical Imaging</i>	28	28	-	-	-		-	6
9	Aparatură medicală <i>Medical Devices</i>	28	-	28	-	-		-	6
10	Modelarea numerică a proceselor biologice <i>Numerical Modeling of Biological Processes</i>	28	-	28	-	-		-	6
11	Elaborarea lucrării de licență <i>Elaboration of Bachelor Degree work</i>	-	-	56	-	-		-	5
Discipline facultative									
12	Voluntariat I <i>Volunteering I</i>	-	14	-	-		-	2	-
13	Fizică teoretică și aplicații <i>Theoretical physics and applications</i>	28	14	-	-		-	4	-
14	Voluntariat II <i>Volunteering II</i>	-	14	-	-	-		-	2
Promovat cu media ⁴⁾ : <i>Pass, average grade per academic year:</i>				Total credite: <i>Total ECTS/SECT credits:</i>			68		
Promovat:	DA	Media ⁵⁾ de promovare a studiilor			Total credite:			228	

4.3

Nr. No.	Denumirea disciplinei Subject	³⁾ Total ore Number of hours				Nota Grade		Nr. credite Number of ECTS/SECT 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
Pass:	YES	(ponderată cu puncte de credit – dacă este cazul): Overall average grade (credit-weighted average – if available):				Total ECTS/SECT credits:			

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 scală de la 10 la 1, notele acordate fiind numere întregi; nota minimă de promovare este 5, iar nota maximă este 10.

Media minimă de promovare a anilor de studii pentru promoția 2022, domeniul de studii Fizică, programul de studii Fizică medicală este 6,53, iar media maximă este 9,96, titularul fiind clasat pe locul 1 dintr-un total de 14 absolvenți.

Grades are integer numbers and are given on a scale 10 (the highest grade) to 1 (the lowest grade). The lowest passing grade is 5 and the highest grade is 10.

The passing overall average grades from the class of 2022, field of study Physics, study programme in Medical Physics, are: lowest average: 6,53 (out of 10) and highest average: 9.96 (out of 10), the degree holder is ranked 1 out of 14 graduates.

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare

Additional information

5.1

- modul psihopedagogic, nivel 1
- *psychopedagogical module, level 1*

Alte surse pentru obținerea mai multor informații

Further information sources

5.2

Universitatea de Vest din Timișoara
Bd. Vasile Pârvan nr. 4,
Timișoara, cod poștal 300223, județul Timiș, România
+40 256 592 111
secretariat@e-uvt.ro
www.uvt.ro

6. INFORMAȚII PRIVIND DREPTURILE CONFERITE DE CALIFICARE ȘI 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 masterat

Master studies

Statutul profesional

Professional status

6.2

Posesorul acestei diplome de licență, prin calificarea și titlul acordat, poate să își desfășoare activitatea profesională în orice post, conform competențelor asigurate prin programul de studii.

Dacă titularul diplomei de licență a obținut și certificatul de absolvire a Departamentului pentru Pregătirea Personalului Didactic, nivelul 1, acesta poate ocupa un post didactic în domeniul Fizică, în învățământul preuniversitar obligatoriu.

The holder of the Bachelor's degree diploma named herein, due to the qualification and the degree awarded to him / her, could apply for any job position in agreement with the learning outcomes of the programme of study.

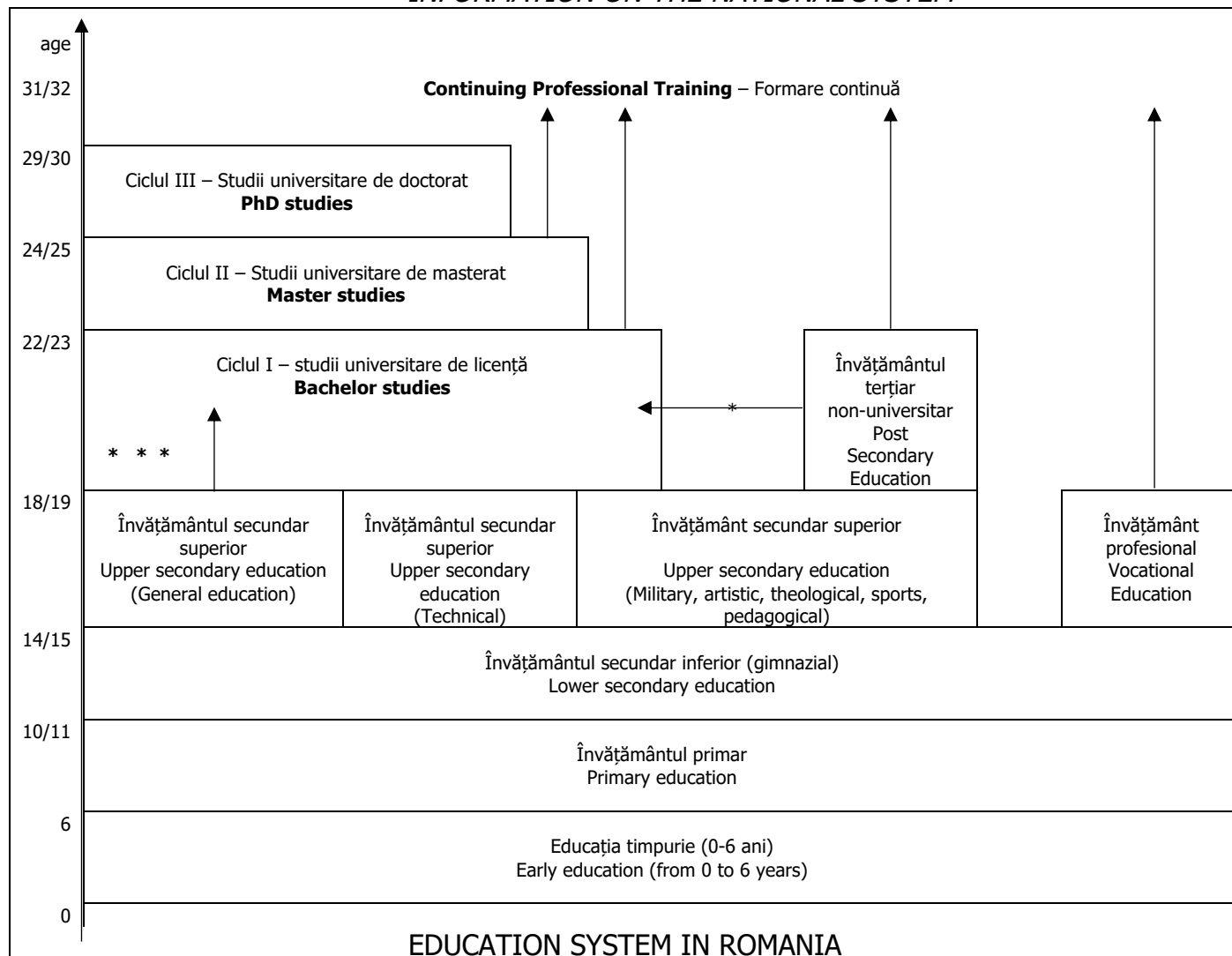
If the holder of the degree named herein has also been awarded a Graduation Certificate by the Teaching Training Department, level 1, he /she might teach Physics in compulsory pre-higher education.

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. univ. dr. Marilen Gabriel PIRTEA		7.2	Secretar șef universitate <i>University Registrar</i> Ramona-Maria PUIU	
7.3	Decan <i>Dean</i> Conf. univ. dr. / Assoc. Prof. Mihail Lungu			Secretar șef facultate <i>Faculty Registrar</i> Elena Florina Danci	
⁶⁾ Nr. și data eliberării <i>No., and dated.</i>			Ștampila sau sigiliul oficial <i>Official stamp or seal</i>		
7.5	/ Acest document conține un număr de 15 pagini. <i>This document contains a number of 11 pages.</i>		7.6	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 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); etc.
 3) It shall be mentioned the total hours of which: total hours for courses (C), seminars (S), practical courses (LP), projects (P).
- 4) Medie anuală cu două zecimale, fără rotunjire.
 4) Average grade per academic year, with two decimals and without rounding off.
- 5) Media 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.
 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 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 secundar superior), iar accesul la programe de master se bazează pe diploma obținută după finalizarea studiilor de licență (BA/BSc/BEng).

Access to higher education is based on the baccalaureate diploma (obtained at the end of the upper secondary education) and access the master programmes is based on the bachelor degree (BA/BSc/BEng).

Studiile universitare de licență (BA/BSc/BEng) presupun 180-240 de credite, calculate în conformitate cu sistemul european de credite transferabile (ECTS/SECT) și se finalizează prin nivelul 6 din cadrul european al calificărilor pentru învățare pe tot parcursul vieții (EQF/CEC).

Bachelor studies (BA/BSc/BEng) presuppose 180-240 credits, calculated in accordance with the European Credit Transfer System (ECTS/SECT), and ends with the level 6 from the European Qualifications Framework for lifelong learning (EQF/CEC).

Studiile universitare de masterat (MA/MSc/MEng) presupun 60-120 de credite, calculate în conformitate cu sistemul european de credite transferabile (ECTS/SECT) și se finalizează prin nivelul 7 din EQF/CEC.

Master studies (MA/MSc/MEng) presuppose 60-120 credits, calculated in accordance with European Credit Transfer System (ECTS/SECT), and ends with the level 7 EQF/CEC.

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, Medicină dentară – 360 de ECTS/SECT, Farmacie – 300 de ECTS/SECT, Medicină veterinară – 360 de ECTS/SECT, Arhitectură – 360 de ECTS/SECT, Arhitectură de interior – 300 de ECTS/SECT, Design de produs – 300 de ECTS/SECT).

For professions regulated by European norms, regulations or good practice, 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, thus diplomas are recognized as master's degree certificates (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 of inside - 360 ECTS/SECT and Design of product - 300 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 EQF/CEC.

PhD studies result in a doctoral research thesis, while successful candidates are awarded a PhD diploma. Doctoral studies allow obtaining a qualification at level 8 EQF/CEC.

Sistemul de învățământ superior românesc este un sistem deschis. Toate universitățile din România folosesc Sistemul European de Credite Transferabile (ECTS/SECT).

The Romanian higher education system is an open system. All Romanian universities use the European Credit Transfer System (ECTS/SECT).

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 forms of education: full time, part time and distantly.

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 modificările introduse în sistemul de învățământ superior de Legea nr. 1/2011
According to the changes brought to the higher education system by Law no. 1/2011*