

SUPLIMENT LA DIPLOMĂ
DIPLOMA SUPPLEMENT

1) Acest supliment se eliberează pentru
Diploma Seria Nr.
This Supplement is awarded for
Diploma Series *No*

1. DATE DE IDENTIFICARE A TITULARULUI
INFORMATION IDENTIFYING THE HOLDER

Numele de naștere <i>Birth name(s)</i> 1.1a Inițiala tatălui <i>Initial(s) of the first father's name</i> 1.2a Data nașterii (zi/luna/an) <i>Date of birth (day/month/year)</i> 1.3a Număr matricol Cod de identificare al studentului (CNP) <i>Student identification number</i> 1.4	Nume (dacă este cazul) <i>Family name(s) (if applicable)</i> 1.1b Prenumele <i>Given name(s)</i> 1.2b Locul nașterii <i>Place of birth</i> 1.3b Anul înmatriculării <i>Year of enrollment</i> 1.5
---	--

2. INFORMATII PRIVIND PROGRAMUL DE STUDII
INFORMATION ON THE STUDY PROGRAMME

Titlul acordat (după susținerea examenului de finalizare a studiilor) <i>Conferred title</i>	
2.1 BIOTEHNOLOGII, LICENȚĂ BIOTECHNOLOGY, BACHELOR Profilul/ Domeniul de studiu <i>Main field of study</i> 2.2a BIOTEHNOLOGII BIOTECHNOLOGY Numele și statutul instituției de învățământ superior care acordă diploma (în limba română) <i>Name and status of awarding institution</i> 2.3a UNIVERSITATEA DE ȘTIINȚE AGRICOLE ȘI MEDICINĂ VETERINARĂ CLUJ-NAPOCA, ROMÂNIA UNIVERSITY OF AGRICULTURAL SCIENCES AND VETERINARY MEDICINE CLUJ-NAPOCA, ROMANIA Numele și statutul instituției de învățământ superior absolvite (dacă diferă de 2.3a, în limba română) <i>Name and status of graduate institution (if different from 2.3a)</i> 2.4a - Limba (limbile) de studiu / examinare <i>Language(s) of instruction/ examination</i> 2.5 Română Romanian	Specializarea/ Specializările (dacă este cazul) <i>Specialization(s) (if applicable)</i> 2.2b BIOTEHNOLOGII BIOTECHNOLOGY Facultatea organizatoare a examenului de finalizare <i>Faculty organizing the graduation exam</i> 2.3b FACULTATEA DE ZOOTEHNIE ȘI BIOTEHNOLOGII FACULTY OF ANIMAL SCIENCE AND BIOTECHNOLOGY Facultatea absolvită <i>Graduated Faculty</i> 2.4b -

3. INFORMATII PRIVIND NIVELUL PROGRAMULUI DE STUDII
INFORMATION ON THE LEVEL OF THE STUDY PROGRAMME

Nivelul programului de studii <i>Level of the study programme</i> 3.1 STUDII UNIVERSITARE DE LICENȚĂ, NIVEL 6 DIN EQF/CEC SI DIN CNC BACHELOR STUDIES, LEVEL 6 FROM EQF/CEC AND FROM CNC	Durata oficială a programului de studii <i>Official duration of study</i> 3.2 8 SEMESTRE / 240 credite ECTS 8 SEMESTER / 240 ECTS credits
--	---

Criterii de admitere

Admission requirement(s)

3.3

DIPLOMĂ DE BACALAUREAT

BACCALAUREATE

4.INFORMAȚII PRIVIND PROGRAMUL DE STUDII ȘI REZULTATELE OBȚINUTE

INFORMATION ON THE CONTENTS AND RESULTS GAINED

Forma de învățământ

Form of education

4.1 **INVĂȚĂMÂNT CU FRECVENȚĂ** **FULL TIME STUDY**

Rezultatele învățării asigurate prin programul de studii

Learning outcomes of the study programs

- cunoașterea conceptelor cheie, a aspectelor științifice, a teoriilor explicative și a modelelor de lucru care stau la baza susținerii activităților din domeniul biotehnologii legate de organismele vii și interacțiunile lor între ele și cu mediul

- identificarea și explicarea formelor fizice și chimice, structuri ale compoziției, structura genetică, procese de viață și reproducere a organismelor necesare pentru interpretarea și corelarea datelor științifice

- aplicarea cunoștințelor dobândite pentru analiza critică a literaturii de specialitate, a rapoartelor realizate de diferite agenții, sau a datelor din proiectele de cercetare, pentru elaborarea de rapoarte, propuneri de cercetare și lucrări științifice în vederea obținerii de noi produse sau controlării proceselor la parametri standardizați, cu raportare la cadrul legal național și internațional

- realizarea de baze de date cu probe și date specifice domeniului biotehnologii, interpretarea datelor colectate în vederea elaborării de recomandări și soluții practice

- examinarea organismelor / proceselor folosind o varietate de echipamente, instrumente, tehnologii și tehnici specializate

- crearea unui proces de producție eficient și efectiv respectând principiile de inginerie și management

- proiectarea de produse și tehnologii noi pentru dezvoltarea continuă a procesului de producție, sau a testelor realizate

- exercitarea activități specifice lucrului în echipă printr-o o bună relaționare și îndeplinind diverse roluri

- îndeplinirea sarcinilor profesionale în manieră bazată pe responsabilitate, compasiune față de oameni, animale și mediu, pentru a crea un spațiu ocupațional sigur și bazat pe principiile eticii profesionale;

- aplicarea tehnicilor și strategiilor eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii pentru asumarea unui rol integrat în cadrul echipei, conducerea și planificarea activităților specifice din unități economice sau compartimente ale acestora;

4.2 *knowledge of key concepts, scientific aspects, explanatory theories and working models underpinning biotechnology activities related to living organisms and their interactions with each other and with the environment*

- identification and explanation of physical and chemical forms, compositional structures, genetic structure, life processes and reproduction of organisms necessary for the interpretation and correlation of scientific data

- applying the knowledge acquired for the critical analysis of the specialized literature, of the reports made by different agencies, or of the data from the research projects, for the elaboration of reports, research proposals and scientific papers in order to obtain new products or control the processes at standardized parameters , in relation to the national and international legal framework

- creation of databases with samples and data specific to the field of biotechnology, interpretation of data collected for the development of recommendations and practical solutions

- examination of organisms / processes using a variety of specialized equipment, tools, technologies and techniques

- creating an efficient and effective production process respecting the principles of engineering and management

- designing new products and technologies for the continuous development of the production process, or of the tests performed

- exercising specific activities of teamwork through a good relationship and fulfilling various roles

- fulfilling professional tasks in a manner based on responsibility, compassion for people, animals and the environment, in order to create a safe occupational space based on the principles of professional ethics;

- applying effective communication techniques and strategies in work-specific activities in order to assume an integrated role within the team, leading and planning specific activities in their economic units or compartments;

Detalii privind programul absolvit (ex: module sau unități de studiu), calificativele/notele/creditele obținute (conform Registrului matricol al facultății, volumul nr. /)

Programme details (e.g. modules or units studied), and the individual grades/ marks/ credits obtained (according to Students` Registry of the faculty, no. volume /)

4.3	Nr. No	Denumirea disciplinei Subject	²⁾ Total ore No. hours	Nota/ Grade	Nr. credite No of credits
-----	-----------	----------------------------------	--------------------------------------	-------------	------------------------------

		C	S, L, P	Sem I	Sem II	Sem I	Sem II
Anul I (anul universitar 1 st Year (academic year		-	-				
	I. Discipline obligatorii						
1	Anatomie comparată	2	3			5	
2	Chimie	2	2			4	
3	Botanică	2	2			4	
4	Biotehnologii generale	2	-			3	
5	Ecologie și protecția mediului	2	1			4	
6	Etică și integritate academică	1	1			3	
7	Informatică	1	2			4	
8	Educație fizică 1	-	1			2	
9	Limbi străine 1	1	1			2	
10	Biofizică	2	2				5
11	Biologie celulară	2	2				4
12	Chimie analitică și analiză instrumentală	2	3				5
13	Fiziologie vegetală	2	2				5
14	Matematică	2	2				4
15	Educație fizică 2	-	1				2
16	Limbi străine 2	1	1				2
17	Practică 1		90 h				3
Promovat cu media : ³⁾ Average grade per academic year		Total credite/ Total ECTS :					30

Anul II (anul universitar 2 nd Year (academic year		-	-				
	I. Discipline obligatorii						
1	Biochimie 1	2	2			5	
2	Biologie moleculară	2	2			4	
3	Culturi de celule și țesuturi animale	2	2			4	
4	Fiziologie animală	2	2			5	
5	Genetică fundamentală	2	2			5	
6	Microbiologie generală	2	2			4	
7	Biochimie 2	2	2				4
8	Biologia reproducției animalelor	2	3				5
9	Bioetică și biosecuritate în biotehnologii	2	-				2
10	Culturi de celule și țesuturi vegetale	2	2				4
11	Genetică moleculară	2	2				4
12	Microbiologie specială	2	3				5
13	Practică 2		90 h				3
	II. Discipline opționale						
14	Instalații biotehnologice	1	2			3	
15	Instrumente de analiză și control	1	2			3	
16	Patologie animală	1	2				3
17	Patologie celulară	1	2				3
Promovat cu media : ³⁾ Average grade per academic year		Total credite/ Total ECTS :					30
Average grade per academic year							

Anul III (anul universitar -)
3rd Year (academic year -)

I. Discipline obligatorii							
1	Inginerie genetică vegetală	2	2			5	
2	Biotehnologii de reproducție 1	2	2			5	
3	Biotehnologia enzimelor și proteinelor	2	2			4	
4	Imunologie	2	2			5	
5	Biotehnologii farmaceutice	2	3			5	
6	Inginerie genetică animală	2	2				5
7	Biotehnologii de reproducție 2	2	2				4
8	Biotehnologia alimentelor funcționale	2	2				4
9	Biotehnologii în entomologie	2	2				4
10	Elemente de metabolomică	1	1				3
11	Toxicologie	2	2				4
12	Practică 3		90 h				3
II. Discipline opționale							
13	Markeri moleculari	1	2			3	
14	Micropropagare	1	2			3	
15	Diagnostic de laborator	1	2			3	
16	Biotehnologii de producere a serurilor și vaccinurilor	1	2			3	
17	Bioprosesarea plantelor medicinale	1	2				3
18	Biotehnologii de protecția plantelor	1	2				3

Promovat cu media : ³⁾

Average grade per academic year

Total credite/ Total ECTS : 30

Average grade per academic year

Anul IV (anul universitar -)
4th Year (academic year -)

I. Discipline obligatorii							
1	Biotehnologii extractive și fermentative	3	3			5	
2	Biotehnologii în procesarea produselor animale	2	2			5	
3	Biotehnologii în nutriția animalelor	2	2			5	
4	Metode biotehnologice în ameliorarea animalelor și plantelor	2	2			5	
6	Biotehnologii industriale	2	2			4	
7	Biotehnologii în procesarea produselor vegetale	2	2				4
8	Managementul și marketingul produselor biotehnologice	2	3				5
9	Biomateriale	1	2				4
10	Biotehnologii de reciclare a produselor reziduale	2	2				4
11	Tehnică experimentală și biostatistică	2	2				4
12	Practică de specialitate		90 h				3
II. Discipline opționale							
13	Biotehnologii în acvacultură	1	2				
14	Biotehnologii de protecția mediului	1	2			3	
15	Siguranța și securitatea alimentelor	2	1			3	
16	Biotehnologia aditivilor alimentari și furajeri	2	1			3	
17	Autenticitatea produselor biotehnologice	2	1			3	3
18	Nutritie umana	2	1				3
19	Managementul calității	2	1				3
20	Managementul proiectelor	2	1				3

Promovat cu media : ³⁾

Average grade per academic year

Total credite/ Total ECTS : 30

Average grade per academic year

IV.Examen de diploma

Elaborarea proiectului și susținerea examenului de diploma

10

Promovat:

Media ⁴⁾ de promovare a anilor de studii/
medie ponderată cu puncte de credit:

Total credite:

L.S.

Passed:

Average grade:

Total ECTS:

Sistemul de notare și, dacă sunt disponibile, informații privind distribuția statistică a notelor

Grading scheme and, if available, grade distribution guidance

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.....
specializarea.....**

este....., iar media maximă este.....,

titularul fiind clasat pe locul.....din total..... absolvenți.

Grading scale from 10 to 1, all grades being integers.

The minimal grade for being passed is 5, and the highest grade is 10.

The minimal grade of study for the class.....

speciality.....

was and maximum grade was.....

The holder was classified on position from the whole..... number of graduates.

4.4

5. INFORMAȚII SUPLIMENTARE
ADDITIONAL INFORMATION

Informații suplimentare
Additional information

Alte surse pentru obținerea mai multor informații
Further information sources

5.1

5.2 400372, CLUJ-NAPOCA, MANASTUR NR3
TEL +40-264596384
FAX +40-264593792

6. INFORMAȚII PRIVIND DREPTURILE CONFERITE DE TITLU
INFORMATION ON THE FUNCTION OF THE DEGREE

Acces la continuarea studiilor după promovarea examenului de finalizare
Access to further study

6.1 STUDII DE LICENȚĂ
BACHELOR STUDIES

7. LEGALITATEA SUPLIMENTULUI
CERTIFICATION OF THE SUPPLEMENT

Funcția
Position

Semnătura
Signature

Funcția
Position

Semnătura
Signature

7.1 Rector
Rector

7.2 Secretar șef universitate
University Registrar

7.3 Decan/ Director
Dean/ Director

7.4 Secretar șef facultate /
departament
Faculty Registrar/ Departament
Registrar

⁵⁾ Nr. și data eliberării
No., dated.

Ștampila sau sigiliul oficial
Official stamp or seal

7.5 /
Acest document conține un număr de
pagini.
This document contains a number of
pages

7.6 L. S.

¹⁾ Se completează de către instituția de învățământ superior care acordă diploma, care trebuie să verifice legalitatea tuturor înscrisurilor de pe actul de studii pe suplimentul la diplomă.

²⁾ To be filled out by the higher education institution which awards Diploma, which must verify the legality of all inscripts on the Diploma and the Diploma Supplement.

²⁾ 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.

²⁾ To mention total number of hours, of which: total number of courses (C), total number of seminars(S), total number of work courses (LP), total number of projects (P) per week, etc.

³⁾ Media anuală cu două zecimale, fără rotunjire.

³⁾ Average grade with two decimals, with no approximation.

⁴⁾ Media generală cu două zecimale, fără rotunjire.

⁴⁾ Total average grade with two decimals with no approximation.

⁵⁾ Se va completa de către instituția care a asigurat școlarizarea titularului, care va menționa în continuare numărul de pagini pe care le conține documentul.

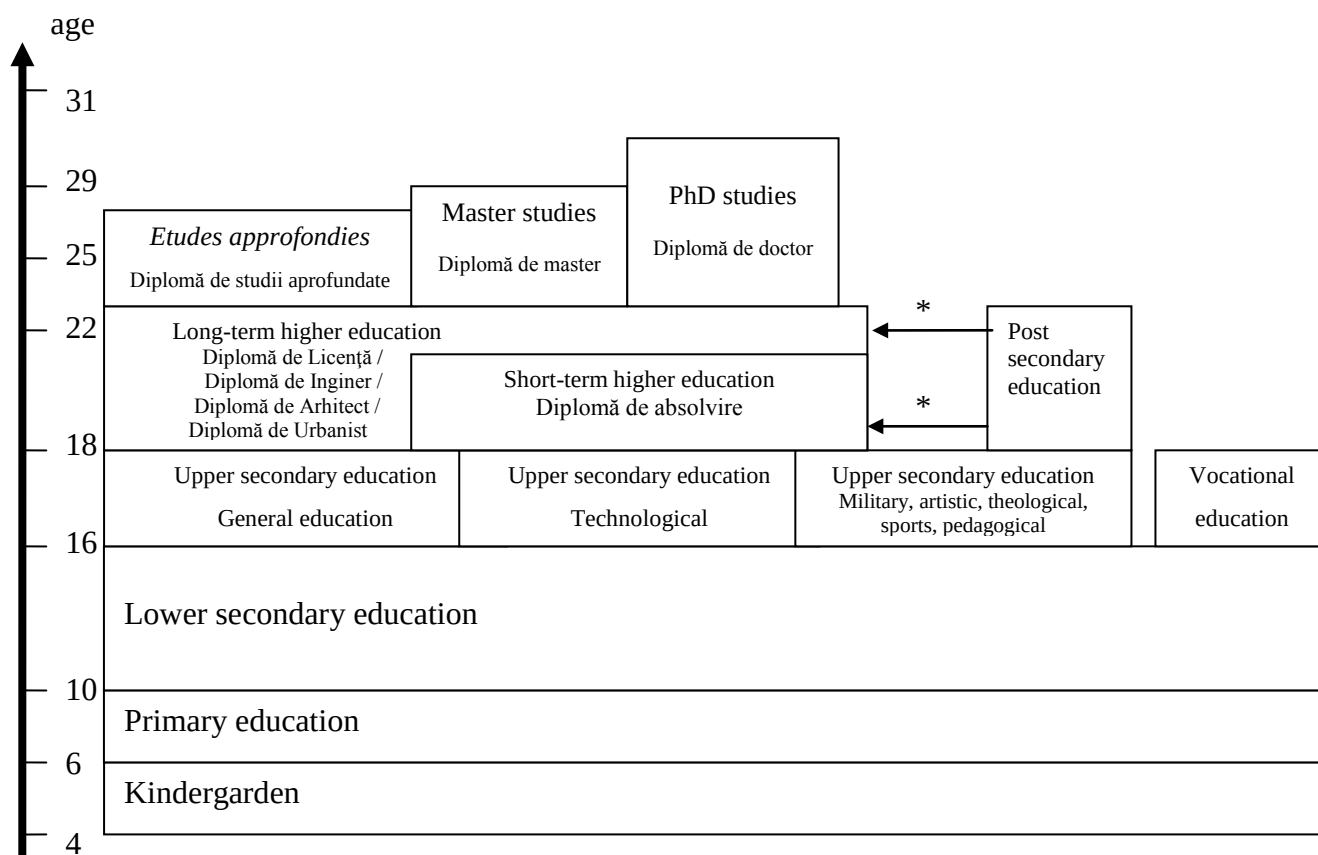
⁵⁾ To be completed by the institution which provided enrollment of the holder and will further mention the number of pages of the present document.

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.

The Diploma Supplement written on A4 format (both sides) shall be numbered, and shall be stamped on each page in the right down corner.

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

* - baccalaureate entrance only



EDUCATION SYSTEM IN ROMANIA

OVERVIEW OF THE NATIONAL HIGHER EDUCATION SYSTEM

Admission to higher education is based on the *diploma de bacalaureat* (12 years of study), and to the master programmes is based on *diploma de licență*.

All accredited Romanian universities are using the European Credit Transfer System (ECTS).

After graduation of the short-term higher education (180 ECTS) the *diploma de absolvire* shall be granted.

After graduating the long-term higher education and having passed the final exams one can obtain: *diploma de inginer* (300 ECTS), *diploma de arhitect* (360 ECTS) or *diploma de licență* in all other fields (240-360 ECTS).

For the authorized and accredited specializations, university programs for distance learning shall be organized.

In Romania, the higher education system is organized in an open way, the graduates of the short-term higher education may continue their studies within the long-term higher education.

Etudes approfondies are provided within 2 or 3 semesters (60 – 90 ECTS) in the same field as the diploma obtained after long-term higher education. At the end, the *Studiile aprofundate* are finalized with a Dissertation, and graduates are awarded the *diploma de studii aprofundate*.

Master studies last for 2 to 4 semesters (60 – 120 ECTS) and they are provided either in the field of the *diploma de licență* or in other fields of studies. *Master studies* are finalized by a Dissertation and the graduate is awarded the *diploma de master*.

The PhD studies are finalized by a research thesis, and graduates obtain the *diploma de doctor*.

The *schools of academic post university studies* are organized as independent institutions and offer training programmes, which last for 2 to 4 semesters; they are meant to deepen the studies obtained by the long-term higher education diploma. Studies are finalized by a Dissertation. The graduates are awarded the *diploma de studii academice postuniversitare*.

Post university specialization studies can be attended by graduates of some form of long-term higher education and were awarded a diploma. The duration, curriculum and the finalization method of these studies are approved by the university senates. Graduates are awarded the *diploma de studii postuniversitare de specializare*.

Universities also provide life-long training programs according to the market demands and the needs of vocational reconversion.

In the healthcare domain, for doctors, specific programmes are provided for granting doctors the specialist certificate - issued by the Ministry of Health.