

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT al promoției 2018-2021

Universitatea Transilvania din Brașov

***Programul de studii
universitare de licență***

LABORATOR CLINIC

Domeniul fundamental

SĂNĂTATE

Domeniul de licență

SĂNĂTATE – REGLEMENTAT GENERAL

Facultatea

MEDICINĂ

Durata studiilor:

3 ANI

Forma de învățământ:

cu frecvență (IF)

1. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

1. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

- Obiectivul general al programului de studii. Obiectivul general al programului de licență Laborator clinic constă în formarea și dezvoltarea competențelor și abilităților specifice în vederea formării de cadre cu pregătire superioară, asistenți medicali, care vor fi capabili să satisfacă, la nivelul exigențelor europene, nevoile din sectorul sanitar, de promovare a unui mod de viață sănătos

Obiectivele și profilul de competențe dezvoltat în concordanță cu nevoile identificate pe piața muncii și cu cadrul național al calificărilor sunt prezentate sintetic mai jos și detaliat în fișele disciplinelor din planul de învățământ.

Obiective

Principalele obiective ale instruirii în domeniul formării asistenților de laborator, este formarea de specialiști capabili:

- Să cunoască aspectele tuturor științelor relevante (cunoaștere și înțelegerea principalelor tehnici, cunoașterea tehnicilor de prelevare, transport și conservare a produselor biologice și patologice, cunoașterea de tehnici și metode în laboratorul de microbiologie, biochimie, citologie, hematologie, anatomie patologică, cunoașterea tehnicilor de decontaminare și sterilizare;
- Să aprecieze evoluția științei și tehnologiei în scopul de a asigura utilizarea adecvată a investigațiilor de laborator
- Să recunoască factorii pre-analitici care influențează validitatea procesului de analiză;
- Să cunoască și să înțeleagă tehnologia și tehnicile analitice relevante pentru domeniul de specializare, precum și o atitudine de inovație și creativitate în punerea în aplicare a acestora.
- Să-și dezvolte abilități necesare desfășurării activității: de a stabili parametri esențiali necesari pentru evaluarea unei metode de laborator, de a efectua o evaluare cu ajutorul unor instrumente statistice adecvate, foi de calcul asistate de calculator și a bazelor de date, de a determina semnificația clinică a rezultatului unei evaluări metode de laborator.
- Să elaboreze programe și să desfășoare activități de educație pentru sănătate în baza competenței de a oferi persoanelor, familiilor și grupurilor de persoane informații care să le permită un stil de viață sănătos și să se autoîngrijească;
- Să realizeze activități de cercetare în domeniul de competență de către asistenții de laborator licențiați;
- Să participe cu abilități de formatori, la pregătirea teoretică și practică a asistenților medicali de laborator clinic în cadrul programelor de educație continuă în baza competenței de a asigura o comunicare profesională exhaustivă și de a coopera cu membrii altor profesii din domeniul sănătății;
- Să raporteze activități specifice desfășurate și să analizeze independent calitatea activităților efectuate pentru îmbunătățirea practicii profesionale de asistentul medical de laborator clinic;
- Să desfășoare activități de formare și respectiv activități teoretice și practice în instituții de învățământ pentru pregătirea viitorilor asistenți medicali de laborator clinic, precum și activități de pregătire a personalului sanitar auxiliar.

Competențe profesionale

- C1. Pregătirea pacientului pentru recoltarea produselor biologice prelevare și prelucrarea primară a acestora.
 - C1.1. Descrierea noțiunilor fundamentale privind homeostazia organismului și modificările acesteia
 - C1.2. Explicarea și interpretarea noțiunilor fundamentale specifice identificării și dozării anumitor determinanți specifici activității de laborator
 - C1.3. Aplicarea principiilor aseptiei, antisepsiei și dezinfecției, utilizarea de materiale pentru prelevarea de produse biologice
 - C1.4. Utilizarea adecvată a cunoștințelor specifice și efectuarea procedurilor de prelucrare primară a produselor recoltate în concordanță cu circuitul produsului de laborator
 - C1.5. Elaborarea de proiecte vizând aprecierea calității produsului biologic și a limitelor de utilizare a produselor neconforme
- C2. Pregătirea laboratorului, materialelor, soluțiilor, echipamentelor necesare determinărilor
 - C2.1. Definirea noțiunilor de bază din domenii complementare activității laboratorului medical
 - C2.2. Interpretarea fenomenelor biologice folosind instrumente specifice laboratorului medical
 - C2.3. Dezvoltarea și aplicarea programului de întreținere a spațiului de lucru și al echipamentelor în condiții optime
 - C2.4. Evaluarea și monitorizarea calității materialelor și a funcționării corecte a echipamentelor
 - C2.5. Elaborarea și proiectarea de măsuri de intervenție pentru efectuarea procedurilor de validare a metodelor / reactivilor nou introduși

- C3. Utilizarea metodelor /tehnicilor specifice pentru efectuarea de teste în produse biologice, în scopul evaluării stării de sănătate
- C3.1. Descrierea tehnicilor / metodelor de investigație a diverșilor parametri din produse biologice
 - C3.2. Explicarea structurii și principiului de funcționare a echipamentelor /instrumentelor / metodelor de analiză utilizate în activitatea de testare / măsurare în laboratorul medical
 - C3.3. Determinarea calitativă și cantitativă a parametrilor biologici
 - C3.4. Evaluarea modalităților de utilizare și întreținere a echipamentelor
 - C3.5. Evaluarea gradului de incertitudine al determinărilor practice comparativ cu acelea teoretice și cu cele rezultate din controale externe
- C4. Utilizarea programelor informatice medicale si de laborator
- C4.1. Descrierea programelor informatice specifice laboratorului
 - C4.2. Prelucrarea datelor obținute, în vederea facilitării interpretării rezultatelor
 - C4.3. Înregistrarea optimă a datelor rezultate în urma testărilor de laborator
 - C4.4. Aplicarea programului de verificare a corectitudinii transmiterii datelor
 - C4.5. Implementarea metodologiei pentru realizarea seturilor de date cu valori măsurate, calculul erorilor si interpretarea rezultatelor
- C5. Culegerea și prelucrarea datelor rezultate din determinări
- C5.1. Recunoașterea semnificației normale și patologice a parametrilor determinați în laborator
 - C5.2. Explicarea datelor rezultate din determinări, inclusiv a erorilor posibile
 - C5.3. Analiza concordanței rezultatelor testărilor cu datele primare
 - C5.4. Urmărirea criteriilor de înregistrare și stocare a datelor în conformitate cu standardele în vigoare
 - C5.5. Monitorizarea operațiunilor de lucru și a procedurilor specific laboratorului
- C6. Utilizarea informațiilor cu caracter profesional conform legislației în vigoare
- C6.1. Identificarea elementelor specifice realizării și administrării bazelor de date
 - C6.2. Analiza unor teme de studiu specifice laboratorului medical prin utilizarea procedurilor si programelor informatice specifice laboratorului medical
 - C6.3. Utilizarea programelor informatice specifice pentru administrarea bazelor de date
 - C6.4. Utilizarea programelor informatice pentru prelucrarea bazelor de date în contextul altor studii
 - C6.5. Elaborarea metodologiilor de studiu specifice

Competențe transversale

- CT1. Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente si riscurilor aferente
- CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și muncă eficientă în cadrul echipei și în relație cu pacientul
- CT3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri Internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională

2. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Număr de semestre: 2

Număr de credite pe semestru: 30

Număr de ore de activități didactice /săptămână:

Numărul de săptămâni: 14

	Activități didactice		Sesiuni de examene			Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	3	2	120	2	1	10
Anul II	14	14	3	3	2	120	2	1	10
Anul III	14	14	3	3	2	120	2	1	10

În funcție de specificul programului de studii, practica se organizează comasat sau/ și pe parcursul semestrelor.

3. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilizarea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și discipline facultative. **Disciplinele la alegere (opționale)** sunt propuse începând cu semestrul al doilea și sunt grupate în **discipline opționale sau pachete opționale**, care completează traseul de specializare a studentului. Alegerea traseului se face de către student în anul universitar anterior derulării disciplinelor sau pachetelor de discipline opționale (cu excepția opțiunilor pentru semestrul al II-lea, care se exprimă în semestrul I).

Organizarea cursurilor la **disciplinele facultative** se face prin *Centrul de Formare continuă* (CFC). În planul de învățământ al fiecărui program de studii de licență se consemnează numai modulele și numărul aferent de ore, urmând ca denumirea disciplinei să se treacă în registrul matricol conform opțiunii studentului. Disciplinele facultative propuse de facultăți sau disciplinele altor programe de studii alese de student se grupează în 5 module:

- a) Modul A (discipline socio-umane)
- b) Modul B (limba română și alte limbi moderne)
- c) Modul C (discipline de informatică, TIC)
- d) Modul D (discipline tehnice)
- e) Modul E (discipline sportive).

Procedura de desfășurare a activităților didactice la disciplinele facultative și de înscriere a notelor/calificativelor în Suplimentul la diplomă este prezentată în *Regulamentul de activitate profesională a studenților* și în Instrucțiunea *Inițierea și derularea disciplinelor facultative*. Alocarea creditelor pentru disciplinele facultative se face în urma susținerii colocviului de absolvire a cursului. Creditele obținute la disciplinele facultative nu înlocuiesc creditele pentru disciplinele obligatorii și opționale.

4. CONDIȚII DE ÎNSCRIERE ÎN ANUL DE STUDII URMĂTOR. CONDIȚII DE PROMOVARE A UNUI AN DE STUDII

Condițiile de înscriere în anul următor, condițiile de a urma module de curs în avans, condițiile de promovare sunt cuprinse în *Regulamentul privind activitatea profesională a studenților*.

5. EXAMENUL DE LICENȚĂ

Perioada de întocmire a proiectului de licență: începând cu penultimul semestru de studii.

Definitivarea proiectului de licență: în ultimul semestru de studii.

Perioada de susținere a proiectului de licență: în sesiunea septembrie a ultimului an de studii.

Numărul de credite pentru susținerea proiectului de licență: 10 credite (în plus față de cele 180).

6. PREGĂTIREA PENTRU OCUPAREA PRIN CONCURS A UNUI POST ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT

Pentru ocuparea prin concurs a unui post în învățământ absolventul trebuie să posede **Certificatul de absolvire a Programului de formare psihopedagogică nivel I**, pentru învățământul gimnazial și **Certificatul de absolvire a Programului de formare psihopedagogică nivel II**, pentru învățământul liceal, postliceal sau superior. Programele de formare psihopedagogică de nivel I și nivel II sunt organizate și coordonate de către Departamentul pentru Pregătirea Personalului Didactic (DPPD) conform legislației în vigoare.

Certificarea competențelor pentru profesia didactică se poate obține la două niveluri, respectiv:

- **Nivel I** (inițial) – care acordă absolvenților de studii universitare dreptul să ocupe posturi didactice în învățământul gimnazial, cu condiția acumulării unui minimum de 30 de credite transferabile din programul de formare psihopedagogică;
- **Nivel II** (de aprofundare) – care acordă absolvenților de studii universitare dreptul să ocupe posturi didactice în învățământul liceal, postliceal sau superior, cu satisfacerea a două condiții:
 - acumularea unui minimum de 60 de credite transferabile din programul de formare psihopedagogică;
 - absolvirea unui program de masterat în domeniul diplomei de studii universitare de licență.

Programele de formare psihopedagogică nivel I și nivel II se finalizează cu examen de absolvire pentru fiecare nivel de certificare.

7. DISCIPLINELE DE STUDII PE ANI

Aprobat în şedinţa
Senatului Universităţii Transilvania
din Braşov din data de
28 Septembrie 2018

ANUL I

Nr. crt.	Disciplina	C ₁ *	C ₂ **	Codul disciplinei	Semestrul I							Semestrul II						
					C	S	L	P	SI [#]	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr
1	Anatomie 1	L-ANAT 1	DF	DI	2		1		58	E1	4							
2	Anatomie 2. Anatomie topografică	L-ANAT 2	DF	DI								2		1		58	E2	4
3	Biochimie şi tehnici de laborator. Biofizică	L-BTL-BF	DF	DI	2		2		69	E1	5							
4	Chimie organică	L-CO	DS	DI	2		2		44	E1	4							
5	Fiziologie	L-FIZ	DF	DI	2		2		44	E1	4							
6	Fiziopatologie	L-FIZPAT	DF	DI								1		2		33	E2	3
7	Genetică	L-GEN	DF	DI								1		2		33	C2	3
8	Biologia celulară şi moleculară	L-BC	DF	DI	1		2		58	E1	4							
9	Histologie. Morfopatologie	L-HIST	DF	DI								1		2	2	55	E2	5
10	Bacteriologie, virusologie, parazitologie	L-MVP	DF	DI								2		4		41	E2	5
11	Nursing general	L-TIB 1 / L-TIB 2	DS	DI	2		1		33	E1	3	2		1		33	E2	3
12	Informatică medicală. Biostatistică	L-IM-B	DC	DI	1		1		22	C1	2							
13	Educaţie fizică	L-EF 1 / L-EF 2	DC	DI		1			11	A/ R	1		1			11	A/ R	1
14	Limba modernă	L-LS 1 / L-LS 2	DC	DI	1	1			22	C1	2	1	1			22	C2	2
15	Stagiu de abilităţi practice 1 (3 săpt. x 8 ore/zi) = 120 ore	L-PRACT 1	DS	DI												75	C2	3
16	Ştiinţele comportamentului. Psihologie medicală	L-SC	DC	DI								1				36	C2	2
17	Comunicare medicală	L-Co	DC	DO1	1				36	C1	2							
	Semantica medicală	L-Sem	DC															
Total					14	2	11	0	397	E 6 C 3+1	30+1	11	2	12	2	397	E 5 C 4+1	30+1
Total ore didactice pe săptămână					27							27						

DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	Discipline facultative	C ₁ *	C ₂ **	Cod	Semestrul I						Semestrul II							
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr
1.	Patologie medicală și artă	DC	DFc	L-PAT-ART								1				42	C2	2

Legendă:

C₁* = criteriul conţinutului:

DF – discipline fundamentale

DD – discipline în domeniu (unde este cazul)

DS – discipline de specialitate

DC – discipline complementare

C₂** = criteriul obligativităţii:

DI – discipline obligatorii (impuse)

DO – discipline opţionale

DFc – discipline facultative

SI = ore de studiu individual

RECTOR,

Prof.univ.dr.ing. Ioan Vasile ABRUDAN

DECAN,

Prof.univ.dr. Marius Alexandru MOGA

DIRECTOR DEPARTAMENT,

Prof. univ. Dr Lorena DIMA

COORDONATOR PROGRAM STUDII,

Prof.univ.dr. Mihaela BADEA

ANUL II

Nr. crt.	Disciplina	C ₁ *	C ₂ **	Cod ul disci- pline i	Semestrul I						Semestrul II									
					C	S	L	P	SI [#]	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	C r		
1	Farmacologie generală și clinică	L-FARM	DD	DI	1				36	E3	2									
2	Fiziopatologia sângelui	L- FPSANG	DS	DI	2		2		69	E3	5									
3	Igienă	L-IG-SM	DD	DI	1		1		47	C3	3									
4	Medicina internă și specialități medicale	L-MI 1 / L-MI 2	DD	DI	2		1		58	E3	4	2		1		58	E4	4		
6	Aparatură și echipamente de laborator	L-A-LAB	DS	DI								2		1		58	E4	4		
7	Biochimie clinică	L-BC	DS	DI	2		2	2	41	E3	5									
8	Legislație socială și sanitară. Aspecte juridice ale profesiei	L-JUR	DS	DI								1				36	C4	2		
9	Chimie analitică	L-AP	DS	DI	2		1		58	C3	4									
10	Microbiologie clinică	L-MC	DS	DI	2		2	2	41	E3	5									
11	Parazitologie clinică	L-PC	DS	DI								2		2	2	41	E4	5		
12	Conservarea și procesarea probelor biologice	L-CPPB	DS	DI								2		2	2	66	E4	6		
13	Organizarea și managementul laboratorului de analize medicale. Acreditarea laboratoarelor medicale	L- OMLAM	DS	DI								1		1		47	C4	3		
14	Limba străină	L-LS 3 / L-LS 4	DC	DI	1	1			22	C3	2	1	1			22	C4	2		
15	Educație fizică	L-EF 3	DC	DI		1			11	A/ R	1		1			11	A/ R	1		
16	Stagiu de abilități practice 2 (3 săptăm. x 8 ore/zi) = 120 ore	L-PRACT 2	DS	DI													C4	2		
17	Orientare asupra profesiei	L-OP	DS	DO1								1				36	C4	2		
	Asistența primară a stării de sănătate	L-APSS	DS																	
Total					13	2	9	4	383	E 5	C 3 + 1	30 +1	12	2	7	4	375	E 4	C 5+1	30 +1
Total ore didactice pe săptămână					28							25								

DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	Discipline facultative	C ₁ *	C ₂ **	Cod	Semestrul I							Semestrul II							
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr	
1.	Medicină legală	DC	DFc	L-ML								1						C3	2

Legendă:

C₁* = criteriul conţinutului;

DF – discipline fundamentale

DD – discipline în domeniu (unde este cazul)

DS – discipline de specialitate

DC – discipline complementare

C₂** = criteriul obligativităţii;

DI – discipline obligatorii (impuse)

DO – discipline opţionale

SI = ore de studiu individual

DFc – discipline facultative

RECTOR,
Prof.univ.dr.ing. Ioan Vasile ABRUDANDECAN,
Prof.univ.dr. Marius Alexandru MOGADIRECTOR DEPARTAMENT,
Prof. univ. Dr Lorena DIMACOORDONATOR PROGRAM STUDII,
Prof.univ.dr. Mihaela BADEA

ANUL III

Nr. crt.	Disciplina	C ₁ *	C ₂ **	Codul disciplinei	Semestrul I							Semestrul II								
					C	S	L	P	SI [#]	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr		
1	Toxicologie	L-TOX	DS	DI	2		2	2	41	E5	5									
2	Controlul calității în laboratorul clinic	L-CCLC	DS	DI								2		1		83	E6	5		
3	Prim ajutor	L-ATI	DS	DI	1		1		47	E5	3									
4	Managementul deșeurilor	L-MD	DS	DI	2		1		33	E5	3									
5	Proteomica	L-P	DS	DI	1		1		22	C5	2									
6	Micologie, Dermatomicologie	L- DERMICO	DS	DI	1		1		47	E5	3									
7	Citogenetica, Citologie hematologică, Citologie oncologică	L-Cito	DS	DI								2		2	4	13	E6	5		
8	Boli infecțioase	L-BI	DS	DI	1		2		33	E5	3									
9	Imunologie	L- IMUNO	DD	DI	1		2		33	E5	3									
10	Chirurgie și specialități chirurgicale	L-CSC	DD	DI	1				36	C5	2									
11	Epidemiologie	L- EPIDEMIO	DD	DI								2		1		33	E6	3		
12	Promovarea sănătății și principii de educație	L-PS	DS	DI	1				36	C5	2									
13	Oncologie	L-Onco	DS	DI								1				36	C6	2		
14	Metodologia cercetării științifice	L-MCS	DC	DI								1	1			47	C6	3		
15	Deontologie medicală, Bioetică	L- DEONTO	DD	DI								1				36	C6	2		
16	Istoria medicinei, Sociologie medicală	L-IST	DS	DI	1				36	C5	2									
17	Activitate de cercetare pentru pregătirea tezei de licență	L-ACPL	DS	DI											6		C6	3		
18	Stagiu de abilități practice 3 (3 săptăm. x 8 ore/zi) = 120 ore	L-SAC	DS	DI													C6	2		
19	Hematologie, Transfuziologie	L- HEMAT	DS	DI								2		2		69	E6	5		
20	Investigații specifice în OG	L-OG	DS	DO1 DO1	1				36	C5	2									
	Investigații specifice în endocrinologie	L-ENDO	DS																	
Total					13	0	10	2	40 0	E 6	C 5	30	11	1	6	10	322 4	E 4	C 5	30
Total ore didactice pe săptămână					25							28								

DISCIPLINE FACULTATIVE

Nr. crt.	Discipline facultative	C ₁ *	C ₂ **	Cod	Semestrul I							Semestrul II						
					C	S	L	P	SI	V	Cr	C	S	L	P	SI	V	Cr
1.	Infecţiile nosocomiale şi patologia infecţioasă	DD	DFc	L-INF-NOS								1				42	C6	2

Legendă:

C₁ = criteriul conţinutului:

DF – discipline fundamentale

DD – discipline în domeniu (unde este cazul)

DS – discipline de specialitate

DC – discipline complementare

C₂ = criteriul obligativităţii:

DI – discipline obligatorii (impuse)

DO – discipline opţionale

DFc – discipline facultative

SI = ore de studiu individual

RECTOR,
 Prof.univ.dr.ing. Ioan Vasile ABRUDAN

DECAN,
 Prof.univ.dr. Marius Alexandru MOC

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Prof. univ. Dr Lorena DIMA

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
 Prof.univ.dr. Mihaela BADEA

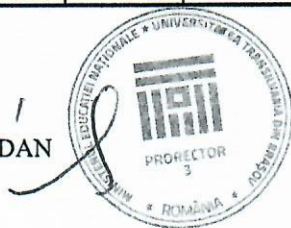
BILANŢ GENERAL I

Nr. crt.	Discipline	Nr de ore			Total	
		An I	An II	An III	ore	%
1	Obligatorii	742	728	728	2198	98%
2	Opţionale	14	14	14	42	2%
	TOTAL	742	756	742	742	2240
3	Facultative	14	14	14	42	

BILANŢ GENERAL II

Nr. crt.	Discipline	Nr de ore			Total	
		An I	An II	An III	ore	%
1	fundamentale	476	0	0	476	25,95%
2	în domeniu	0	126	70	196	10,69%
3	de specialitate	140	532	252	924	50,38%
4	complementare	140	84	14	238	12,98%
	TOTAL	756	742	336	1834	100,00%

RECTOR,
 Prof.univ.dr.ing.IOAN VASILE ABRUDAN



DECAN,
 Prof.univ.dr.MARIUS ALEXANDRU MOGA

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Prof.univ.dr Lorena DIMA

COORDONATOR PROGRAM STUDII,
 Prof.univ.dr.MIHAELA BADEA

Grila de competențe a programului de studii

Nr. crt.	Disciplina	Sem	Nr credite	Competențe profesionale						Competențe transversale		
				C1	C2	C3	C4	C5	C6	CT1	CT2	CT3
1.	Anatomie 1	S1	4	4								
2.	Anatomie 2. Anatomie topografică	S2	4	4								
3.	Biochimie și tehnici de laborator. Biofizică	S1	5		1	2		1		1		
4.	Chimie organică	S1	4		2	2						
5.	Fiziologie	S1	4	3				1				
6.	Fiziopatologie	S2	3	1,5				1,5				
7.	Genetică	S2	3	1,5				1,5				
8.	Biologia celulară și moleculară	S1	4		1	1		1		0,5	0,5	
9.	Histologie. Morfopatologie	S2	5		1	1		1		1	1	
10.	Bacteriologie, virusologie, parazitologie	S2	5	0,5	1	0,5		1		1	1	
11.	Nursing general 1	S1	3	1	0,5	0,5					0,5	0,5
12.	Nursing general 2	S2	3	1	0,5	0,5					0,5	0,5
13.	Informatică medicală. Biostatistică	S1	2				1	0,5				0,5
14.	Educație fizică 1	S1	0									
15.	Educație fizică 2	S2	0									
16.	Limba modernă 1	S1	2						0,5			1,5
17.	Limba modernă 2	S2	2						0,5			1,5
18.	Stagiu de abilități practice 1 (3 săpt. x 8 ore/zi) = 120 ore	S2	3	0,25	0,25	0,5	0,25	0,5	0,25	0,5	0,25	0,25
19.	Științele comportamentului. Psihologie medicală	S2	2	0,5							0,5	1
20.	Comunicare medicală	S1	2	0,5							0,5	1
	Semantica medicală	S1										
21.	Farmacologie generală și clinică	S3	2	0,5				0,5		0,5	0,5	
22.	Fiziopatologia sângelui	S3	5	1		1		1,5		1,5		
23.	Igienă	S3	3							1,5	1,5	
24.	Medicina internă și specialități medicale 1	S3	4	1		1		1		0,5	0,5	
25.	Medicina internă și specialități medicale 2	S4	4	1		1		1		0,5	0,5	
26.	Aparatură și echipamente de laborator	S4	4		1	1	1	0,5		0,5		
27.	Biochimie clinică	S3	5	1	1	1	0,5	0,5		0,5	0,5	
28.	Legislație socială și sanitară. Aspecte juridice ale profesiei	S4	2	0,5			0,25	0,25				1
29.	Chimie analitică	S3	4		1	1	0,5	0,5		0,25	0,25	0,5
30.	Microbiologie clinică	S3	5	1	1	1		1		0,5	0,5	
31.	Parazitologie clinică	S4	5	1	1	1		1		0,5	0,5	
32.	Conservarea și procesarea probelor biologice	S4	6	0,5	1	1	0,5	0,5	1	0,5	0,5	0,5
33.	Organizarea și managementul laboratorului de analize medicale. Acreditarea laboratoarelor medicale	S4	3				1	1	1			
34.	Limba străină 3	S3	2						0,5			1,5
35.	Limba străină 4	S4	2						0,5			1,5
36.	Educație fizică 3	S3	0									
37.	Educație fizică 4	S4	0									
38.	Stagiu de abilități practice 2	S3	2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,25	0,25

	(3 săpt. x 8 ore/zi) = 120 ore											
39	Orientare asupra profesiei	S4	2					1				1
	Asistența primară a stării de sănătate	S4										
40	Toxicologie	S5	5	0,5	1	1		1	0,5	0,5	0,5	
41	Controlul calității în laboratorul clinic	S6	5		0,5	0,5	1	1	1	0,5	0,5	
42	Prim ajutor	S5	3	0,5	0,5	0,25	0,25		0,5	0,5	0,5	
43	Managementul deșeurilor	S5	3	0,5	0,5	0,25	0,25		0,5	0,5	0,5	
44	Proteomica	S5	2	0,2	0,25	0,25	0,25	0,2	0,2	0,2	0,2	0,25
45	Micologie. Dermatologicologie	S5	3		1	1			0,5	0,5		
46	Citogenetica. Citologie hematologică. Citologie oncologică	S6	5	0,5	0,5	1	0,5	1		1	0,5	
47	Boli infecțioase	S5	3	0,5	0,5	0,5		0,5		0,5	0,5	
48	Imunologie	S5	3	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		0,25	0,25	
49	Chirurgie și specialități chirurgicale	S5	2	0,5	0,25	0,25		0,25	0,25	0,25	0,25	
50	Epidemiologie	S6	3						1	1	0,5	0,5
51	Promovarea sănătății și principii de educație	S5	2						0,5		1	0,5
52	Oncologie	S6	2	0,5	0,25	0,25		0,25	0,25	0,25	0,25	
53	Metodologia cercetării științifice	S6	3	0,25	0,25	0,25	0,5	0,5	0,25	0,25	0,25	0,5
54	Deontologie medicală. Bioetică	S6	2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,25	0,25
55	Istoria medicinei. Sociologie medicală	S5	2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,25	0,25
56	Activitate de cercetare pentru pregătirea tezei de licență	S6	3	0,25	0,25	0,5	0,5	0,25	0,25	0,25	0,25	0,5
57	Stagiu de abilități practice 3 (3 săpt. x 8 ore/zi) = 120 ore	S6	2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2	0,25	0,25	0,25	0,25
58	Hematologie. Transfuziologie	S6	5	0,5	0,5	1	0,5	1		1	0,5	
59	Investigații specifice în OG	S5	2	0,5	0,25	0,25		0,25	0,25	0,25	0,25	
	Investigații specifice în endocrinologie	S5										
	total		180	31,75	21,05	25,55	10,05	25,75	12,2	19,95	17,7	16

Competențe profesionale (conform grilelor RNCIS)

C1. Pregătirea pacientului pentru recoltarea produselor biologice prelevare și prelucrarea primară a acestora.

- C1.1. Descrierea noțiunilor fundamentale privind homeostazia organismului și modificările acesteia
- C1.2. Explicarea și interpretarea noțiunilor fundamentale specifice identificării și dozării anumitor determinanți specifici activității de laborator
- C1.3. Aplicarea principiilor aseptiei, antisepsiei și dezinfectiei, utilizarea de materiale pentru prelevarea de produse biologice
- C1.4. Utilizarea adecvată a cunoștințelor specifice și efectuarea procedurilor de prelucrare primară a produselor recoltate în concordanță cu circuitul produsului de laborator
- C1.5. Elaborarea de proiecte vizând aprecierea calității produsului biologic și a limitelor de utilizare a produselor neconforme
- C2. Pregătirea laboratorului, materialelor, soluțiilor, echipamentelor necesare determinărilor
- C2.1. Definirea noțiunilor de bază din domenii complementare activitatea laboratorului medical
- C2.2. Interpretarea fenomenelor biologice folosind instrumente specifice laboratorului medical
- C2.3. Dezvoltarea și aplicarea programului de întreținere a spațiului de lucru și al echipamentelor în condiții optime
- C2.4. Evaluarea și monitorizarea calității materialelor și a funcționării corecte a echipamentelor
- C2.5. Elaborarea și proiectarea de măsuri de intervenție pentru efectuarea procedurilor de validare a metodelor / reactivilor nou introduși

C3. Utilizarea metodelor /tehnicilor specifice pentru efectuarea de teste în produse biologice, în scopul evaluării stării de sănătate

- C3.1. Descrierea tehnicilor / metodelor de investigație a diversilor parametri din produse biologice
- C3.2. Explicarea structurii și principiului de funcționare a echipamentelor /instrumentelor / metodelor de analiza utilizate în activitatea de testare / măsurare în laboratorul medical
- C3.3. Determinarea calitativă și cantitativă a parametrilor biologici
- C3.4. Evaluarea modalităților de utilizare și întreținere a echipamentelor

- C3.5. Evaluarea gradului de incertitudine al determinărilor practice comparativ cu acelea teoretice și cu cele rezultate din controale externe

C4. Utilizarea programelor informatice medicale și de laborator

- C4.1. Descrierea programelor informatice specifice laboratorului
- C4.2. Prelucrarea datelor obținute, în vederea facilitării interpretării rezultatelor
- C4.3. Înregistrarea optimă a datelor rezultate în urma testărilor de laborator
- C4.4. Aplicarea programului de verificare a corectitudinii transmiterii datelor
- C4.5. Implementarea metodologiei pentru realizarea seturilor de date cu valori măsurate, calculul erorilor și interpretarea rezultatelor

C5. Culegerea și prelucrarea datelor rezultate din determinări

- C5.1. Recunoașterea semnificației normale și patologice a parametrilor determinați în laborator
- C5.2. Explicarea datelor rezultate din determinări, inclusiv a erorilor posibile
- C5.3. Analiza concordanței rezultatelor testărilor cu datele primare
- C5.4. Urmărirea criteriilor de înregistrare și stocare a datelor în conformitate cu standardele în vigoare
- C5.5. Monitorizarea operațiunilor de lucru și a procedurilor specifice laboratorului

C6. Utilizarea informațiilor cu caracter profesional conform legislației în vigoare

- C6.1. Identificarea elementelor specifice realizării și administrării bazelor de date
- C6.2. Analiza unor teme de studiu specifice laboratorului medical prin utilizarea procedurilor și programelor informatice specifice laboratorului medical
- C6.3. Utilizarea programelor informatice specifice pentru administrarea bazelor de date
- C6.4. Utilizarea programelor informatice pentru prelucrarea bazelor de date în contextul altor studii
- C6.5. Elaborarea metodologiilor de studiu specifice

Competențe transversale (conform grilelor RNCIS)

- CT1. Identificarea obiectivelor de realizat, a resurselor disponibile, condițiilor de finalizare a acestora, etapelor de lucru, timpilor de lucru, termenelor de realizare aferente și riscurilor aferente
- CT2. Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă pluridisciplinară și aplicarea de tehnici de relaționare și munca eficientă în cadrul echipei și în relație cu pacientul
- CT3. Utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare și formare profesională asistată (portaluri internet, aplicații software de specialitate, baze de date, cursuri on-line etc.) atât în limba română cât și într-o limbă de circulație internațională