

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
al promoției 2025 - 2027

Universitatea Transilvania din Brașov

Programul de studii universitare de
masterat

SILVICULTURĂ MULTIFUNCȚIONALĂ

Domeniul fundamental

Științe ingineresti

Domeniul de studii universitare de
masterat

Silvicultură

Facultatea

Silvicultură și exploatare forestiere

Durata studiilor

2 ani

Forma de învățământ:

cu frecvență (IF)

Tipul programului de masterat:

de cercetare

1. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Obiectivul general al programului de studii este de a forma de specialiști care să dețină abilitățile, cunoștințele și competențele necesare în gestionarea activităților de conducere, management și cercetare științifică în domeniul forestier. Acesta presupune: (i) însușirea și cunoașterea noțiunilor și terminologiei aprofundate din domeniul forestier, (ii) deprinderea (însușirea) abordărilor, metodelor și tehnicilor actuale și de perspectivă relaționate cu activitățile de cercetare și management în domeniul forestier, (iii) dezvoltarea abilităților practice de gestionare a activității de cercetare și management în domeniul forestier și (iv) dezvoltarea abilităților de interacțiune la nivel micro- și macrosocial precum și instituțional cu actori relevanți din (pentru) managementul și cercetarea forestieră pe plan național și internațional.

Programul pregătește personal calificat pentru următoarele ocupații, conform Registrului Național al Calificărilor din Învățământul Superior (RNCIS):

- Referent de specialitate inginer silvic (cod 213222).
- Inginer de cercetare în silvicultură (cod 213252).
- Inginer de cercetare în exploatarea forestiere (cod 214932).

Calificarea acordată este de: **Master** în Silvicultură Multifuncțională, de nivel **7** conform Cadrului Național al Calificărilor (CNC).

Profilul de competențe dezvoltat în concordanță cu nevoile identificate pe piața muncii și cu cadrul național al calificărilor, precum și rezultatele învățării asociate acestor competențe sunt prezentate sintetic mai jos. Prezentarea detaliată a acestora se regăsește în fișele disciplinelor din planul de învățământ.

Profilul de competențe a fost dezvoltat în concordanță cu nevoile pieței muncii și cu Cadrul Național al Calificărilor, fiind bazat pe grupa fundamentală din COR/ISCO-08/ESCO: **2132 Consultanți în agricultură, silvicultură și pescuit**.

Competențe profesionale și rezultate ale învățării în concordanță cu grupa ESCO

CP.1. Analiza, evaluarea și modelarea ecosistemelor forestiere și a sistemelor tehnice de producție.

- R.Î.1.1. Absolventul aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti precum și concepte, teorii și metode avansate pentru a gestiona complexitatea ecosistemelor forestiere.
- R.Î.1.2. Absolventul colectează și analizează date experimentale, folosind instrumente specifice de statistică și biometrie.
- R.Î.1.3. Absolventul studiază factorii de mediu, inclusiv dăunătorii biotici, pentru a asigura combaterea bolilor specifice fondului forestier și a identifica acțiuni de îmbunătățire prin măsuri de management adaptativ.
- R.Î.1.4. Absolventul aplică cunoștințe științifice, tehnologice și ingineresti pentru a oferi consultanță privind creșterea performanței operaționale, bazându-se pe prelucrarea informațiilor spațiale cu ajutorul sistemelor informatice geografice și de teledetecție.

CP.2. Analiza, evaluarea și managementul sistemelor economice, normative și strategice.

- R.Î.2.1. Absolventul analizează obiective de afaceri și asigură managementul de proiect pentru a solicita finanțare pentru cercetare.
- R.Î.2.2. Absolventul înțelege și aplică cunoștințele despre reglementările și obligațiile de mediu la nivel internațional și certificarea managementului forestier.
- R.Î.2.3. Absolventul elaborează proiecte de specificații, o competență cheie pentru inginerii de cercetare.
- R.Î.2.4. Absolventul aplică metode și utilizează sisteme de asistare a deciziei pentru a fundamenta și a lua decizii în timp util, inclusiv în situații urgente.

CP.3. Cercetare și diseminare științifică în domeniul forestier.

- R.Î.3.1. Absolventul desfășoară activități de cercetare științifică la nivel interdisciplinar și scrie publicații academice pentru a disemina rezultatele.
- R.Î.3.2. Absolventul gestionează datele și publicațiile cu acces deschis și promovează inovarea deschisă în cercetare prin colaborare și diseminarea cunoștințelor.
- R.Î.3.3. Absolventul dezvoltă rețele profesionale cu cercetători și dă dovadă de expertiză disciplinară.
- R.Î.3.4. Absolventul evaluează critic articole, proiecte și activități de cercetare din domeniul forestier, aplicând standarde de rigoare științifică și etică.

Competențe Transversale (CT)

CT.1. Gândire critică, etică și responsabilitate profesională.

- R.Î.1.1. Absolventul gândește holistic și în mod abstract.
- R.Î.1.2. Absolventul aplică principiile eticii și integrității științifice în activitățile de cercetare.
- R.Î.1.3. Absolventul evaluează impactul comportamentului individual asupra mediului.

CT.2. Abilități de comunicare, colaborare și management personal.

- R.Î.2.1. Absolventul prelucrează informații spațiale și utilizează strategii eficiente de comunicare.
- R.Î.2.2. Absolventul gestionează dezvoltarea profesională personală și planifică obiective realiste de evoluție a propriei cariere.

2. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Număr de semestre: 4 semestre. (3 semestre cu activități de predare + 1 semestru cu activități de cercetare științifică, inclusiv dezvoltarea lucrării de disertație)

Număr de credite pe semestru: 30 de credite

Număr de ore de activități didactice /săptămână: 15 ore

Numărul de săptămâni:

	Activități didactice		Sesiuni de examene			Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe	Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	4	2	3	1	10
Anul II	14	-	3	-	2	3	1	-

3. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilizarea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și discipline facultative. Disciplinele la alegere (opționale) sunt propuse pentru semestrul 3, prin pachete de discipline de specialitate.

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

Înscrierea în anul următor este condiționată de întrunirea condițiilor de promovare cuprinse în Regulamentul privind activitatea profesională a studenților.

5. CONDIȚII DE FRECVENTARE A DISCIPLINELOR FACULTATIVE

Prezentul Plan de învățământ nu cuprinde, pe lângă disciplinele obligatorii și la alegere (opționale) și discipline facultative.

6. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTERAT

Condițiile de susținere a examenului de disertație sunt prezentate în Metodologia de finalizare a studiilor, aprobată de Senatul Universității. Conform acestei metodologii, prezentarea la examenul de disertație este condiționată de promovarea tuturor disciplinelor prevăzute în planul de învățământ.

EXAMENUL DE DISERTAȚIE

- 1 Perioada de întocmire a disertației: semestrele 3 – 4;
- 2 Perioada de finalizare a disertației: ultimele 3 săptămâni din anul terminal;
- 3 Perioada de susținere a examenului de disertație: sesiunile iulie și februarie;
- 4 Numărul de credite pentru susținerea disertației: 10 credite.

Universitatea Transilvania din Braşov
 Facultatea de Silvicultură şi exploatare forestiere
 Programul de studii universitare de masterat: Silvicultură multifuncţională
 Domeniul fundamental: Ştiinţe inginereşti
 Domeniul de masterat: Silvicultură
 Durata studiilor: 2 ani
 Forma de învăţământ: Cu frecvenţă
 Tipul masteratului: de cercetare

Ministerul Educaţiei şi Cercetării
 Valabil în anul universitar 2025-2026

ANUL I

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Tip*	Semestrul I						Semestrul II					
			C	S	L	P	Ver.	Cred.	C	S	L	P	Ver.	Cred.
1.	Pădurile şi obligaţiile de mediu internaţionale		2	0	0	0	V	4						
2.	Teledetecţie şi sisteme informatice geografice în managementul resurselor naturale		1	0	2	0	E	5						
3.	Pădurile şi resursele de apă		1	0	2	0	E	6						
4.	Statistică aplicată în cercetarea forestieră		2	0	2	0	E	7						
5.	Conservarea biodiversităţii		1	0	1	0	E	4						
6.	Etică şi integritate academică		1	0	0	0	V	4						
7.	Dinamica arboretelor								2	2	0	0	E	7
8.	Managementul integrat al dăunătorilor								1	0	2	0	E	7
9.	Managementul populaţiilor cinegetice								1	0	2	0	E	6
10.	Managementul operaţiilor de exploatare şi transport al lemnului								1	0	2	0	E	6
11.	Biometrie forestieră avansată								1	0	1	0	V	4
Total ore discipline obligatorii			8	0	7	0		30	6	2	7	0		30
			15						15					

Prof.dr. Abrudan Ioan Vasile

.....,

Rector

Prof.dr. Borz Stelian Alexandru

.....,

Director de departament

Prof.dr. Curtu Alexandru Lucian

.....,

Decan

Prof.dr. Niţă Mihai Daniel

.....,

Coordonator program de studii

Universitatea Transilvania din Braşov
 Facultatea de Silvicultură şi exploatarea forestiere
 Programul de studii universitare de masterat: Silvicultură multifuncţională
 Domeniul fundamental: Ştiinţe inginereşti
 Domeniul de masterat: Silvicultură
 Durata studiilor: 2 ani
 Forma de învăţământ: Cu frecvenţă
 Tipul masteratului: de cercetare

Ministerul Educaţiei şi Cercetării
 Valabil în anul universitar 2025-2026

ANUL II

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Tip*	Semestrul III						Semestrul IV					
			C	S	L	P	Ver.	Cred.	C	S	L	P	Ver.	Cred.
1.	Certificarea managementului forestier		1	0	2	0	E	6						
2.	Strategia şi marketingul produselor forestiere		1	0	1	0	V	4						
3.	Silvicultura şi producţia ecosistemelor forestiere		1	0	1	0	E	4						
4.	Activitate de cercetare ştiinţifică								0	0	0	11	V	20
5.	Elaborarea lucrării de disertaţie								0	0	0	4	V	10
Total ore discipline obligatorii			3	0	4	0		14	0	0	0	15		30
			7						15					

Nr. crt.	Discipline opţionale	Tip	Semestrul III						Semestrul IV					
			C	S	L	P	Ver.	Cred.	C	S	L	P	Ver.	Cred.
Se alege câte o disciplină din fiecare pachet:														
Pachet opţional 1														
4.	Bioeconomie forestieră		1	2	0	0	V	5						
	Managementul proiectelor de cercetare				0	0								
Pachet opţional 2														
5.	Sisteme de asistare a deciziei în managementul ecosistemelor forestiere		1	0	1		E	5						
	Utilizarea lemnului în scop energetic				1									
Pachet opţional 3														
6.	Evaluarea ciclului de viaţă a sistemelor tehnice forestiere		1	0	2		E	6						
	Managementul proceselor de afaceri în activitatea forestieră				2									
Total ore discipline opţionale pe săptămână			3	2	3			16						
			8				16							
Total			15					30	15				30	

Prof.dr. Abrudan Ioan Vasile

.....,

Rector

Prof.dr. Curtu Alexandru Lucian

.....,

Decan

Prof.dr. Borz Stelian Alexandru

.....,

Director de departament

Prof.dr. Niţă Mihai Daniel

.....,

Coordonator program de studii

Universitatea Transilvania din Braşov
 Facultatea de Silvicultură şi exploatare forestiere
 Programul de studii universitare de masterat: Silvicultură multifuncţională
 Domeniul fundamental: Ştiinţe ingineresti
 Domeniul de masterat: Silvicultură
 Durata studiilor: 2 ani
 Forma de învăţământ: Cu frecvenţă
 Tipul masteratului: de cercetare

Ministerul Educaţiei şi Cercetării
 Valabil în anul universitar 2025-2026

BILANŢ GENERAL I

Nr crt	Disciplina	Nr de ore		Total		Nr credite	
		An I	An II	ore	%	An I	An II
1	Obligatorii	420	308	728	86.67	30	44
2	Opţionale	0	112	112	13.33	30	16
TOTAL		840				60	60
3	Facultative						

BILANŢ GENERAL II

Nr crt	Disciplina	Nr de ore		Total		Nr credite	
		An I	An II	ore	%	An I	An II
1	Discipline integral / parţial asistate	420	210	630	75.00	60	30
2	Practică de cercetare		150	150	17.86		20
3	Practică pentru elaborarea disertaţiei		60	60	7.14		10
TOTAL		420	420	840	100	60	60

Prof.dr. Abrudan Ioan Vasile

.....,

Rector

Prof.dr. Curtu Alexandru Lucian

.....,

Decan

Prof.dr. Borz Stelian Alexandru

.....,

Director de departament

Prof.dr. Niţă Mihai Daniel

.....,

Coordonator program de studii