

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
al promoției 2024 - 2026

Universitatea Transilvania din Brașov

Programul de studii universitare de masterat	MANAGEMENTUL ECOSISTEMELOR FORESTIERE
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 asigurarea competențelor pentru o carieră de cercetare în domeniul Silvicultură.

Domeniul de licență care stă la baza programului de master este Silvicultură iar ocupațiile vizate (cod RNCIS) de programul de masterat sunt consilier inginer silvic (213219) și asistent de cercetare în silvicultură (213253).

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.

Competențe profesionale și rezultate ale învățării:

Cp. 1 Evaluarea și caracterizarea diversității ecosistemelor forestiere.

R.Î. 1.1. Absolventul cunoaște principiile și indicatorii biodiversității, în contextul managementului forestier.

R.Î. 1.2. Absolventul aplică metode de evaluare și conservare a biodiversității la nivel de genom, specie, ecosistem și peisaj forestier.

R.Î. 1.3. Absolventul elaborează planuri de management pentru specii, habitate și arii naturale protejate.

R.Î. 1.4. Absolventul elaborează programe și strategii de conservare și valorificare a diversității genetice forestiere.

Cp. 2 Studiul funcționării ecosistemelor forestiere în interrelație cu mediul înconjurător și cu agroecosistemele (ecosisteme antropice).

R.Î. 2.1. Absolventul cunoaște complexitatea structurală și funcțională ecosistemelor forestiere.

R.Î. 2.2. Absolventul utilizează metode de investigare a funcționării ecosistemelor forestiere.

R.Î. 2.3. Absolventul este capabil să exploreze și să integreze baze de date din diverse domenii ecologice în vederea menținerii/amplificării funcțiilor protective ale pădurilor.

Cp. 3. Evaluarea riscurilor factorilor biologici, fizici, chimici și sociali asupra ecosistemelor forestiere și adoptarea de metode corespunzătoare pentru managementul durabil.

R.Î. 3.1. Absolventul aplică metode de evaluare și monitorizare a stării ecosistemelor forestiere și de identificare a factorilor destabilizatori.

R.Î. 3.2. Absolventul proiectează și implementează măsuri de reducere a riscurilor și de ameliorare a rezistenței și rezilienței speciilor și ecosistemelor forestiere.

R.Î. 3.3. Absolventul este capabil să formuleze și să adapteze politici, strategii și programe de gospodărire durabilă a pădurilor.

Cp. 4. Cercetarea sustenabilității ecosistemelor forestiere și a valorii ecologice a acestora în contextul schimbărilor climatice globale.

R.Î. 4.1. Absolventul accesează baze de date și interpretează corect scenarii și modele ale schimbărilor climatice globale.

R.Î. 4.2. Absolventul utilizează metode de prognoză a stabilității ecosistemelor forestiere în contextul schimbărilor climatice.

R.Î. 4.3. Absolventul cunoaște și aplică măsuri de prevenire/diminuare a efectelor negative ale schimbărilor climatice asupra ecosistemelor forestiere.

Cp. 5 Elaborarea de norme și proceduri, fundamentate științific, necesare managementului durabil al ecosistemelor forestiere.

R.Î. 5.1. Absolventul evaluează critic și periodic eficacitatea și actualitatea normelor tehnice și identifică modalități de îmbunătățire a acestora.

R.Î. 5.2. Absolventul integrează/adaptează și transpune rezultatele cercetării științifice în instrumente de management (norme, proceduri).

R.Î. 5.3. Absolventul adaptează managementul firmei/instituției la dinamica pieței și exigențele societății cu privire la resursele și serviciile forestiere.

Cp. 6. Proiectarea și elaborarea hărților administrative ale ecosistemelor forestiere utilizând mijloace moderne pentru reprezentarea de precizie.

R.Î. 6.1. Absolventul utilizează instrumente, aparate, programe GIS.

R.Î. 6.2. Absolventul accesează, dezvoltă și integrează baze de date spațiale.

R.Î. 6.3. Absolventul proiectează hărți tematice folosind mijloace avansate de teledetecție și modelare spațială,

Competențe transversale și rezultate ale învățării:

Ct. 1. Executarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare și luarea deciziilor specifice lucrului în echipă în acord cu valorile și principiile deontologice.

R.Î. 1.1. Absolventul aplică principiile deontologice în activitatea sa profesională.

R.Î. 1.2. Absolventul promovează standarde ridicate de calitate și corectitudine profesională în colectivul/programul coordonat.

Ct. 2 Planificarea și organizarea activităților fiecărui membru al echipei de lucru astfel încât acestea să conducă la derularea eficientă a procesului de lucru respectând principiile diviziunii muncii;

R.Î. 2.1. Absolventul este capabil să coordoneze eficient colective și proiecte de cercetare.

R.Î. 2.2. Absolventul evaluează obiectiv responsabilitățile și capacitățile membrilor echipei de lucru sau colaboratorilor.

R.Î. 2.3. Absolventul planifică eficient și transparent activitățile profesionale luând în considerare atât obiectivele științifice cât și nevoile subordonaților.

R.Î. 2.4. Absolventul organizează activitățile în raport de nivelul de pregătire al angajaților, complexitatea sarcinilor și normele de timp și performanță agreeate de colectiv/instituție/legislația în vigoare.

R.Î. 2.5. Absolventul utilizează strategii și tehnici de comunicare eficiente în cadrul echipei și în relația cu partenerii externi.

Ct. 3 Autoevaluarea obiectivă a nevoii de formare profesională continuă în vederea adaptării competențelor profesionale la dinamica domeniului și exigențele pieței forței de muncă

R.Î. 3.1. Absolventul se documentează periodic cu privire la progresele tehnicii și cercetării în domeniul în care profesează.

R.Î. 3.2. Absolventul își însușește metode și tehnici noi prin învățare continuă.

R.Î. 3.3. Absolventul identifică oportunități de dezvoltare profesională continuă.

R.Î. 3.4. Absolventul se autoevaluează și planifică obiective realiste de evoluție a propriei cariere, identificând strategii de reglare și depășire a dificultăților profesionale.

2. STRUCTURA PE SĂPTĂMÂNI A ANULUI UNIVERSITAR

Număr de semestre: 4 semestre.

Număr de credite pe semestru: 30 de credite

Număr de ore de activități didactice /săptămână: 15

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	2	1	10
Anul II	14	-	3	-	2	2	1	-

3. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilizarea programului de studii este asigurată prin discipline opționale și discipline facultative.

Disciplinele 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 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.
5. Nota minimă pentru promovarea examenului de disertație: 6

ANUL I

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Semestrul I						Semestrul II							
		C	S	L	P	Ver.	Cred.	C	S	L	P	Ver	Cred.		
1	Amenajarea complexă a bazinelor hidrografice	2	0	2		E	7								
2	Reglementări forestiere și de mediu	1	2	0		E	6								
3	Managementul integrat al dăunătorilor forestieri	2	0	2		E	7								
4	Concepte și tehnici avansate GIS	1	0	2		E	6								
5	Etică și integritate academică	1	0	0		C	2								
6	Politică și strategie forestieră	1	0	0		C	2								
1	Aplicații complexe ale statisticii matematice în silvicultură							1	0	3		E	7		
2	Ecologia și cenologia plantelor indicatoare							1	0	2		E	6		
3	Management și antreprenoriat în silvicultură							1	0	1		E	6		
4	Certificarea managementului forestier							1	0	1		C	6		
5	Sistemul informațional în silvicultură							1	0	1		C	5		
Total ore didactice pe săptămână		8	2	6		E	C	30	5	0	8		E	C	30
						4	2						3	2	
		16						13							

Prof. dr. ing. Ioan Vasile Abrudan,

Prof. dr. ing. Alexandru Lucian Curtu,

Rector

Decan

Conf. dr. ing. Dan Marian Gurean

Conf. dr. ing. Elena Ciocîrlan,

Director departament

Coordonator program studii

ANUL II

Nr. crt.	Discipline obligatorii	Semestrul I						Semestrul II					
		C	S	L	P	Ver.	Cred.	C	S	L	P	Ver.	Cred.
6	Activitate de cercetare ştiinţifică							0	0	0	22	C	20
7	Elaborarea lucrării de disertaţie							0	0	0	8	C	10
Total ore discipline obligatorii		0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	2	30
		0						30					

Nr. crt.	Discipline opţionale	Semestrul I						Semestrul II							
		C	S	L	P	Ver.	Cred.	C	S	L	P	Ver.	Cred.		
1	Modificări climatice globale şi consecinţele acestora	1	0	0	0	C	3								
	Microclimatologie forestieră	1	0	0	0	C	3								
2	Strategii, programe şi metode de amel. a arborilor	2	0	1	0	E	7								
	Conservarea resurselor genetice forestiere	2	0	1	0	E	7								
3	Silvicultură specială	1	0	3	0	E	7								
	Dinamica ecosistemelor forestiere	1	0	3	0	E	7								
4	Sisteme agrosilvice şi perdele forestiere de protecţie	1	0	2	0	E	6								
	Ecofiziologie	1	0	2	0	E	6								
5	Evaluarea şi conservarea faunei sălbatice	2	0	2	0	E	7								
	Monitoring şi inventar forestier naţional	2	0	2	0	E	7								
Total ore didactice pe săptămână		7	0	8	0	E 4	C 1	30	0	0	0	0	E 0	C 0	0
		15						0							

Prof. dr. ing. Ioan Vasile Abrudan,
Rector

Prof. dr. ing. Alexandru Lucian Curtu,
Decan

Conf. dr. ing. Dan Marian Gurean
Director departament

Conf. dr. ing. Elena Ciocîrlan,
Coordonator program studii

Universitatea Transilvania din Braşov

Facultatea: **Silvicultură şi exploatare forestiere**

Programul de studii universitare de masterat: **Managementul ecosistemelor forestiere**

Domeniul fundamental: **Ştiinţe ingineresti**

Domeniul de masterat: **Silvicultură**

Durata studiilor: **2 ani**

Forma de învăţământ: **cu frecvenţă**

Tipul masterului: **de cercetare**

Ministerul Educaţiei

Valabil promovarea 2024-2026

BILANŢ GENERAL I

Nr crt	Disciplina	Nr de ore		Total		Nr credite	
		An I	An II	ore	%	An I	An II
1	Obligatorii	406	420	826	79.72	60	30
2	Opţionale	0	210	210	20.28	0	30
TOTAL						60	60
3	Facultative	-	-	-	100	-	-

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	406	210	616	59.46	60	30
2	Practică de cercetare	-	300	300	28.95	-	20
3	Practică pentru elaborarea disertaţiei	-	120	120	11.59	-	10
TOTAL		406	630	1036	100	60	60

Prof. dr. ing. Ioan Vasile Abrudan,

Rector

Prof. dr. ing. Alexandru Lucian Curtu,

Decan

Conf. dr. ing. Dan Marian Gurean

Director departament

Conf. dr. ing. Elena Ciocîrlan,

Coordonator program studii