

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
începând cu anul universitar 2024-2025

Universitatea Sapientia din Cluj-Napoca

Facultatea:	Științe Tehnice și Umaniste din Târgu Mureș
Domeniul de master:	Horticultură
Programul de studiu de master internaționalizat:	Protecția plantelor
Titlul absolventului:	Master în Protecția plantelor
Durata studiilor:	2 ani
Forma de învățământ:	cu frecvență
Limba de studiu:	maghiară

MISIUNEA SPECIALIZĂRII

Formarea specialiștilor cu studii universitare de master internaționalizat în domeniul *Horticultură*; specializarea *Protecției Plantelor*. Programul de studiu pregătește ingineri diplomați specializați în protecția plantelor.

1. OBIECTIVE DE FORMARE ȘI COMPETENȚE

Specializarea vizează formarea unui specialist complex care în virtutea unei abordări ecologice și economice să poată identifica factorii biotici și abiotici de dăunare al culturilor vegetale și să fie capabil să elaboreze metode și măsuri integrate de control al acestora care se pot aplica în condiții de siguranță alimentară și sanitar veterinară.

Competențe profesionale:

- C1. Însușirea, sinteza și aplicarea în domeniul producției agricole vegetale a cunoștințelor (inter-)disciplinare legate de protecția plantelor.
- C2. Identificarea, evaluarea și prevenirea factorilor de risc biotic și abiotic din domeniul producției agricole vegetale.
- C3. Evaluarea și cartarea prezenței și răspândirii, precum și stabilirea pragului de dăunare a diferitelor categorii de dăunători (buruieni, agenți fitopatogeni, dăunători) ai culturilor agricole vegetale.
- C4. Elaborarea metodelor și măsurilor integrate de control al diferitelor categorii de dăunători din culturile agricole vegetale diferențiat pe producția agricolă convențională cât și cea biologică în condiții de eficiență tehnologică și economică, respectând condițiile de siguranță alimentară și sanitar veterinară.
- C5. Reglarea și exploatarea eficientă a mașinilor și echipamentelor utilizate în fitoprotecția chimică.
- C6. Anticiparea și prevenirea riscurilor produse de aplicarea măsurilor fitosanitare asupra agroecosistemelor.
- C7. Coordonarea lucrărilor din cadrul managementului fitosanitar al culturilor agricole vegetale și asigurarea consultanței de specialitate.

Competențe transversale:

- CT1. Elaborarea și respectarea unui program de lucru și realizarea atribuțiilor proprii cu profesionalism și rigoare.
- CT2. Aplicarea unor tehnici eficiente de comunicare în activitățile specifice muncii în echipă; asumarea unui rol în cadrul echipei și respectarea principiilor diviziunii muncii.
- CT3. Conștientizarea nevoii de formare profesională continuă cu scopul de a se adapta și a răspunde constant exigențelor dezvoltării economice; utilizarea tehnicilor de informare și comunicare și cel puțin a unei limbi de circulație internațională.

RECTOR
Prof. dr. Tonk Márton



Verificat: DECAN,
Conf. dr. ing. Domokos József

Întocmit: RESP. PROGRAM DE STUDIU
Prof. dr. Balog Adalbert

2. STRUCTURA SĂPTĂMÂNALĂ A ANULUI UNIVERSITAR

Anul de studiu	Activități didactice		Sesiuni de examene					Practică	Vacanțe		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Restanțe iarnă	Vară	Restanțe vară	Restanțe toamnă		Iarnă	Primăvară	Vară
Anul I	14	14	3	1	3	1	1	*	2+1	1	11
Anul II	14	14	3	1	3	1+1	-	*	2+1	1	-

* se efectuează distribuit pe parcursul a 14 săptămâni, dar și comasat

3. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ

ANUL	SEMESTRUL I	SEMESTRUL II	Practică (total ore)
I	16	16	336 ore
II	14	16	336 ore

4. ASIGURAREA FLEXIBILIZĂRII INSTRUIRII. CONDIȚIONĂRI

Flexibilizarea programului de studiu este asigurată prin discipline opționale și discipline facultative. Disciplinele opționale (la alegere) sunt propuse pentru semestrele 2 și 3 ale ciclului de pregătire. Alegerea disciplinelor opționale se face de către student, înainte de începerea semestrului care conține discipline opționale.

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

Condițiile de înscriere în anul următor, condițiile de a urma module de curs în avans, condițiile de promovare sunt cuprinse în *Regulamentul de studii* în sistemul de credite transferabile a Universității Sapientia.

RECTOR
Prof. dr. Tonk Márton



Verificat: DECAN,
Conf. dr. ing. Demokos József

Întocmit: RESP. PROGRAM DE STUDIU
Prof. dr. Balog Adalbert

6. CONDIȚII DE DESFĂȘURARE A PRACTICII

Practica se va desfășura atât distribuit pe durata semestrului cât și comasat în Baza didactică experimentală proprie, în instituții de profil, respectiv prin vizite la unități de specialitate din străinătate. Forma de verificare este de tip verificare pe parcurs (VP). Numărul de ore și unitățile de credit alocate sunt prezentate în tabelul de mai jos.

Anul de studiu Semestrul	An I		An II		Total
	sem. 1	sem. 2	sem. 1	sem. 2	
Ore practică	168	168	168	168	672
Credite alocate	8	8	8	8	32

7. CONDIȚII DE FRECVENTARE A DISCIPLINELOR FACULTATIVE

Prezentul Plan de învățământ cuprinde, pe lângă disciplinele obligatorii și disciplinele opționale (la alegere) și discipline facultative, care urmăresc lărgirea orizontului de cunoaștere și de cultură generală al studenților.

Lista disciplinelor facultative, aprobată de Senatul universității, cuprinde discipline facultative propuse de facultăți, grupate în module.

Organizarea cursurilor la disciplinele facultative se face la nivel de specializare sau facultate.

Procedura de desfășurare a activităților didactice la disciplinele facultative și de înscriere a calificativelor în Foaia matricolă/Suplimentul la diplomă este prezentată în *Regulamentul de studii* în sistemul de credite transferabile al Universității Sapientia.

Alocarea creditelor se face în urma susținerii colocviului de absolvire a cursului. Creditele obținute la disciplinele facultative sunt peste numărul de 120 credite și nu înlocuiesc creditele pentru disciplinele obligatorii și opționale.

8. CERINȚE PENTRU OBTINEREA DIPLOMEI DE MASTER

Prezentarea la examenul de disertație este condiționată de parcurgerea integrală a planului de învățământ în structura sa de bază și obținerea a 120 de credite la disciplinele impuse (DI) și opționale (DO).

RECTOR
Prof. dr. Tonk Márton



Verificat: DECAN,
Conf. dr. ing. Bóimokos József

Întocmit: RESP. PROGRAM DE STUDIU
Prof. dr. Balog Adalbert

9. PREGĂTIREA PENTRU CARIERA DIDACTICĂ

Formarea pentru cariera didactică se realizează în cadrul Departamentului de Specialitate cu Profil Psihopedagogic (DSSP) al Universității Sapientia. Acesta asigură prin programele sale acreditate formarea psiho-pedagogică la două nivele:

Nivel I (30 credite) – se desfășoară suplimentar, în paralel cu studiile de licență, pentru ocuparea unui post în învățământul gimnazial;

Nivel II (30 credite) – se desfășoară în paralel cu perioada studiilor de masterat, pentru ocuparea unui post în învățământul liceal sau superior.

10. OCUPAȚII POSIBILE

-Ocupații COR: Șef centru protecția plantelor și mediului (131105); Consilier inginer horticol (213205); Expert inginer horticol (213206); Inspector de specialitate inginer horticol (213207); Referent de specialitate inginer horticol (213208); Inginer horticultor (213230); Cercetător în agricultură (213239); Inginer de cercetare în agricultură (213240); Asistent de cercetare în agricultură (213241); Cercetător în horticultură (213245); Inginer de cercetare în horticultură (213246); Asistent de cercetare în horticultură (213247); Profesor în învățământul liceal, postliceal (233001)

-Ocupații noi, neincluse în COR: Consultant/consilier în domeniul protecției plantelor; Inginer de dezvoltare în domeniul fitosanitar; Inginer de cercetare în protecția plantelor și protecția mediului; Inspector pentru controlul calității materialului biologic de reproducere a plantelor cultivate; Referent de specialitate pentru protecția plantelor; Specialist în domeniul comercializării produselor pentru protecția plantelor; Cercetător în protecția plantelor;

Observații:

* LUCRAREA DE DISERTAȚIE

-Perioada de întocmire a lucrării de disertație: semestrele 2-4;

-Perioada de susținere a examenului de disertație: iunie-iulie;

** ALEGEREA DISCIPLINELOR OPȚIONALE

În ciclul de pregătire disciplinele opționale sunt introduse în semestrele 2 și 3. Astfel în cele două semestre ale ciclului de pregătire se alege câte o disciplină dintre următoarele:

Sem. 2

DO I: Bolile culturilor horticole - diagnoze / Mașini și utilaje folosite în protecția plantelor

DO II: Dăunătorii culturilor horticole - diagnoze / Management și marketing agricol

Sem. 3

DO III: Sisteme informatice agricole / Insecte polenizatoare, apicultură

RECTOR
Prof. dr. Tonk Márton



Verificat: DECAN,
Conf. dr. ing. Domokos József

Întocmit: RESP. PROGRAM DE STUDIU
Prof. dr. Balog Adalbert

11. TABELUL DISCIPLINELOR ANUL I.

A. DISCIPLINE OBLIGATORII:

Codul disciplinei	Categoria disciplinei	Denumirea disciplinei	Tipul disciplinei	Credite	Nr. ore săptămânal				Felul evaluării	Ore/Semestru				Condiționări	
					C	S	L	P		TOC	TOA	TO	SI		
Semestrul 1 (Anul I)															
MMAK0011	DS	Modificări produse de factori de stres abiotici	DI	6	3	-	2	-	E	42	28	70	80		
MMAK0211	DA	Herbologie și managementul integrat al buruienilor	DI	7	3	-	3	-	E	42	42	84	91		
MMAK0041	DS	Chimie și toxicologie fitosanitară	DI	5	1	-	2	-	C	14	28	42	83		
MMAK0051	DS	Proгноza și avertizarea în protecția plantelor	DI	4	1	-	1	-	E	14	14	28	72		
MMAK0321	DA	Practică profesională I	DI	8	-	-	12	-	VP	0	168	168	32		
			TOTAL	30	8	0	8	0	3E+1C+1VP	112	112	224	326		
		Total ore discipline didactice			16										
		Total ore cu practică			28										
Semestrul 2 (Anul I)															
MMAK0031	DA	Funcționarea agroecosistemelor	DI	4	2	-	1	-	E	28	14	42	58		
MMAK0061	DA	Acarologie și nematologie	DI	4	1	-	2	-	E	14	28	42	58		
MMAK0331	DC	Virologie, bacteriologie și micologie vegetală	DI	4	1	-	2	-	E	14	28	42	58		
MMAK0281	DS	Bolile culturilor horticole - diagnoze	DO	5	2	-	2	-	C	28	28	56	69		
MMAK0252		Mașini și utilaje folosite în protecția plantelor													
MMAK0291	DS	Dăunătorii culturilor horticole - diagnoze	DO	5	1	-	2	-	C	14	28	42	83		
MMAK0301		Management și marketing agricol													
MMAK0322	DA	Practică profesională II	DI	8	-	-	12	-	VP	0	168	168	32		
			TOTAL	30	7	0	9	0	3E+2C+1VP	98	126	224	326		
		Total ore discipline didactice			16										
		Total ore cu practică			28										

RECTOR
Prof. dr. Tonk Márton



Verificat: DECAN,
Conf. dr. ing. Domokos József

Întocmit: RESP. PROGRAM DE STUDIU
Prof. dr. Balog Adalbert

ANUL II.

Codul disciplinei	Categoria disciplinei	Denumirea disciplinei	Tipul disciplinei	Credite	Nr. ore săptămânal				Felul evaluării	Ore/Semestru				Condiționări	
					C	S	L	P		TOC	TOA	TO	SI		
Semestrul 3 (Anul II)															
MMAK0271	DS	Bolile și dăunătorii culturilor forestiere	DI	5	1	-	2	-	E	14	28	42	83		
MMAK0131	DS	Fitoprotecție biologică	DI	6	2	-	2	-	E	28	28	56	94		
MMAK0311	DS	Bolile și dăunătorii culturilor agricole	DI	6	2	-	2	-	E	28	28	56	94		
MMAK0171	DS	Sisteme informatice agricole	DO	5	1	-	2	-	E	14	28	42	83		
MMAK0121	DS	Insecte polenizatoare, apicultură													
MMAK0323	DA	Practica profesională III	DI	8	-	-	12	-	VP	0	168	168	32		
			TOTAL	30	6	0	8	0	4E+1VP	84	112	196	354		
		Total ore discipline didactice			14										
		Total ore cu practică			26										
Semestrul 4 (Anul II)															
MMAK0141	DS	Protecția integrată a plantelor	DI	6	2	-	3	-	E	28	42	70	80		
MMAK0341	DC	Tehnică experimentală și metode statistice în protecția plantelor	DI	4	-	-	3	-	E	0	42	42	58		
MMAK0181	DC	Activitate practică în unități de profil	DI	4	-	-	-	3	C	0	42	42	58		
MMAK0201	DC	Elaborare disertație	DI	5	-	-	-	4	C	0	56	56	69		
MMHF0001	DC	Etică și integritate academică	DI	3	1	-	-	-	C	14	0	14	61		
MMAK0324	DA	Practica profesională IV	DI	8	-	-	12	-	VP	0	168	168	32		
			TOTAL	30	3	0	6	7	2E+3C+1VP	42	182	224	326		
		Total ore discipline didactice			16										
		Total ore cu practică			28										

RECTOR
Prof. dr. Tonk Márton



Verificat: DECAN,
Conf. dr. ing. Domokos József

Întocmit: RESP. PROGRAM DE STUDIU
Prof. dr. Balog Adalbert

B. DISCIPLINE OPȚIONALE

Codul disciplinei	Categoria disciplinei	Denumirea disciplinei	Tipul disciplinei	Credite	Nr.ore săptămânal				Felul evaluării	Ore/Semestru				Condiționări
					C	S	L	P		TOC	TOA	TO	SI	
Semestrul 2 (Anul I.)														
Semestrul 2 (Anul I.) Discipline oferite pentru cursul opțional 1														
MMAK0281	DS	Bolile culturilor horticole - diagnoze	DO	5	2	-	2	-	C	28	28	56	69	
MMAK0251	DS	Mașini și utilaje folosite în protecția plantelor	DO	5	2	-	2	-	C	28	28	56	69	
Semestrul 2 (Anul I.) Discipline oferite pentru cursul opțional 2														
MMAK0291	DS	Dăunătorii culturilor horticole - diagnoze	DO	5	1	-	2	-	C	14	28	42	83	
MMAK0301	DS	Management și marketing agricol	DO	5	1	-	2	-	C	14	28	42	83	
Semestrul 4 (Anul II.)														
Semestrul 3 (Anul II.) Discipline oferite pentru cursul opțional 3														
MMAK0171	DS	Sisteme informatice agricole	DO	5	1	-	2	-	E	14	28	42	83	
MMAK0121	DS	Insecte polenizatoare, apicultură	DO	5	1	-	2	-	E	14	28	42	83	

RECTOR
Prof. dr. Tonk Márton



Verificat: DECAN,
Conf. dr. in. Domokos József

Întocmit: RESP. PROGRAM DE STUDIU
Prof. dr. Balog Adalbert

C. DISCIPLINE FACULTATIVE

Codul disciplinei	Categoria disciplinei	Denumirea disciplinei	Tipul disciplinei	Credite	Nr. ore săptămânal				Felul evaluării	Ore/Semestru				Condiționări
					C	S	L	P		TOC	TOA	TO	SI	
Semestrul 1 (Anul I.)														
MBHM0011	DU (C)	Istoria culturii I	DF	2	2	0	0	0	C	28	0	28	22	
Semestrul 2 (Anul I.)														
MBHM0012	DU (C)	Istoria culturii II	DF	2	2	0	0	0	C	28	0	28	22	
Semestrul 3 (Anul II.)														
MBHM0013	DU (C)	Istoria culturii III	DF	2	2	0	0	0	C	28	0	28	22	
Semestrul 4 (Anul II.)														
MBHM0014	DU (C)	Istoria culturii IV	DF	2	2	0	0	0	C	28	0	28	22	

Prescurtări:

Discipline impuse - DI, Discipline opționale - DO, Discipline facultative -DF, Curs-C, Seminar-S, Lucrări de laborator- L, Proiecte - P. Examenе - Ex, Verificări pe parcurs - VP, Colocvii - C, Total ore de curs - TOC, Total ore de seminarii, laboratoare, proiecte - TOA, Totalul orelor de contact - TO, Totalul orelor programate pentru studiu individual - SI.

RECTOR
Prof. dr. Tonk Márton



Verificat: DECAN,
Conf. dr. ing. Domokos József

Întocmit: RESP. PROGRAM DE STUDIU
Prof. dr. Balog Adalbert

BILANȚ GENERAL I.

Nr. crt.	Disciplina	Standarde ARACIS*	Nr. de ore		Total		Nr. credite	
			An I	An II	ore	%	An I	An II
1	Obligatorii	<90 %	350	280	630	81,82	50	55
2	Opționale	>10%	98	42	140	18,18	10	5
TOTAL			448	322	770	100	60	60

* Se vor înscrie valorile precizate în Standarde sau Standarde Specifice

BILANȚ GENERAL II.

Nr. crt.	Disciplina	Standarde ARACIS*	Nr. de ore		Total		Nr. credite	
			An I	An II	ore	%	An I	An II
1	Discipline de sinteză DS	>38%	238	266	504	65,5	25	28
2	Discipline de aprofundare DA	>17 %	168	0	168	21,8	31	16
3	Discipline de cunoaștere avansată DC		42	56	98	12,7	4	16
TOTAL			448	322	770	100	60	60

* Se vor înscrie valorile precizate în Standarde sau Standarde Specifice

BILANȚ GENERAL III. (Bilanțul orelor de curs și aplicații)

Nr. crt.	Disciplina	Standard ARACIS	Nr. de ore		Total		Raport Curs/Aplicații
			An I	An II	Ore	%	
1.	Curs		210	126	336	43,64	1.29
2.	Aplicații, inclusiv practica	Raport curs/aplicații 1/1 +/- 20 %	238	196	434	56,36	
TOTAL			448	322	770	100	

RECTOR
Prof. dr. Tonk Márton



Verificat: DECAN,
Conf. dr. in. Domokos József

Întocmit: RESP. PROGRAM DE STUDIU
Prof. dr. Balog Adalbert

BILANȚ GENERAL IV. (Bilanțul formelor de evaluare)

Nr. crt.	Disciplina	Standarde Specifice	Nr. de ore		Total	
		ARACIS	An I	An II	Nr	%
1.	Examene	Minim 50%	6	6	12	54,55
2.	Colocvii		3	3	6	27,27
3.	VP		2	2	4	18,18
TOTAL			11	11	22	100

RECTOR
Prof. dr. Tonk Márton



Verificat: DECAN,
Conf. dr. ~~ing.~~ Domokos József

Întocmit: RESP. PROGRAM DE STUDIU
Prof. dr. Balog Adalbert