



UNIVERSITATEA  
SAPIENTIA

**PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**începând cu anul universitar 2023-2024**

*Universitatea Sapiientia din Cluj-Napoca*

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

## 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 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	16	15	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 transferabil la Universității Sapientia.

RECTOR  
Prof. dr. Tonk Márton



Verificat: DECAN,  
Conf. dr. ing. Domokos 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	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	3	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 coloeviului 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. Domokos 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 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: Bolile și dăunătorii culturilor forestiere / Sisteme informatice agricole

RECTOR  
Prof. dr. Tonk Márton



Verificat: DR. CAN,  
Conf. dr. Ing. Domokos József

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

## 9. 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	
<b>Semestrul 1 (Anul I)</b>														
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	-
MMAK0031	DA	Funcționarea agroecosistemelor	DI	5	2	-	1	-	C	28	14	42	83	-
MMAK0051	DS	Proгноza și avertizarea în protecția plantelor	DI	4	1	-	1	-	E	14	14	28	72	-
MMAK0321	DA	Practica profesională I	DI	8	-	-	12	-	VP	0	168	168	32	-
<b>TOTAL</b>				30	9	0	7	0	3E+1C+1VP	126	98	224	326	
<b>Total ore discipline didactice</b>					<b>16</b>									
<b>Total ore cu practică</b>					<b>28</b>									
<b>Semestrul 2 (Anul I)</b>														
MMAK0041	DS	Chimie și toxicologie fitosanitară	DI	4	2	-	1	-	E	28	14	42	58	-
MMAK0061	DA	Acarologie și nematologie	DI	4	1	-	2	-	E	14	28	42	58	-
MMAK0221	DC	Virologie, bacteriologie și micologie vegetală	DI	4	2	-	1	-	E	28	14	42	58	-
MMAK0281	DS	Curs opțional 1	DO	5	2	-	2	-	C	28	28	56	69	-
MMAK0291	DS	Curs opțional 2	DO	5	2	-	1	-	C	28	14	42	83	-
MMAK0322	DA	Practica profesională II	DI	8	-	-	12	-	VP	0	168	168	32	-
<b>TOTAL</b>				30	9	0	7	0	3E+2C+1VP	126	98	224	326	
<b>Total ore discipline didactice</b>					<b>16</b>									
<b>Total ore cu practică</b>					<b>28</b>									

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	
<b>Semestrul 3 (Anul II)</b>														
MMAK0121	DA	Insecte polenizatoare, apicultură	DI	5	1	-	2	-	E	14	28	42	83	-
MMAK0131	DS	Fitoprotecție biologică	DI	6	2	-	3	-	E	28	42	70	80	-
MMAK0311	DS	Bolile și dăunătorii culturilor agricole	DI	6	1	-	3	-	E	14	42	56	94	-
MMAK0171	DS	Curs opțional 3	DO	5	1	-	3	-	E	14	42	56	69	-
MMAK0323	DA	Practica profesională III	DI	8	-	-	12	-	VP	0	168	168	32	-
<b>TOTAL</b>				30	<b>5</b>	<b>0</b>	<b>11</b>	<b>0</b>	4E+1VP	70	154	224	326	
<b>Total ore discipline didactice</b>					<b>16</b>									
<b>Total ore cu practică</b>					<b>28</b>									
<b>Semestrul 4 (Anul II)</b>														
MMAK0141	DS	Protecția integrată a plantelor	DI	6	1	-	3	-	E	14	42	56	94	-
MMAK0181	DC	Activitate practică în unități de profil	DI	4	-	-	-	3	C	0	42	42	58	-
MMAK0191	DC	Tehnică experimentală și metode statistice în protecția plantelor	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 universitară	DI	3	1	-	-	-	AC	14	-	14	61	-
MMAK0324	DA	Practica profesională IV	DI	8	-	-	12	-	VP	0	168	168	32	-
<b>TOTAL</b>				30	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	1E+3C+1VP	28	182	210	340	
<b>Total ore discipline didactice</b>					<b>15</b>									
<b>Total ore cu practică</b>					<b>27</b>									

RECTOR  
Prof. dr. Tonk Márton



Verificat: Dr. PAN,  
Conf. dr. 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	
<b>Semestrul 2 (Anul I.)</b>														
<b>Semestrul 2 (Anul I.) Discipline oferite pentru cursul opțional 1</b>														
MMAK0281	DS	Bolile culturilor horticole - diagnoze	DO	5	2	-	2	-	C	28	28	56	69	-
MMAK0252	DS	Mașini și utilaje folosite în protecția plantelor	DO	5	2	-	2	-	C	28	28	56	69	-
<b>Semestrul 2 (Anul I.) Discipline oferite pentru cursul opțional 2</b>														
MMAK0291	DS	Dăunătorii culturilor horticole - diagnoze	DO	5	2	-	1	-	C	28	14	42	83	-
MMAK0301	DS	Management și marketing agricol	DO	5	2	-	1	-	C	28	14	42	83	-
<b>Semestrul 3 (Anul II.)</b>														
<b>Semestrul 3 (Anul II.) Discipline oferite pentru cursul opțional 3</b>														
MMAK0271	DS	Bolile și dăunătorii culturilor forestiere	DO	5	1	-	3	-	E	14	42	56	69	-
MMAK0171	DS	Sisteme informatice agricole	DO	5	1	-	3	-	E	14	42	56	69	-

**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	
<b>Semestrul 1 (Anul I.)</b>														
MBHM0011	DU (C)	Istoria culturii I	DF	2	2	0	0	0	C	28	0	28	22	-
<b>Semestrul 2 (Anul I.)</b>														
MBHM0012	DU (C)	Istoria culturii II	DF	2	2	0	0	0	C	28	0	28	22	-
<b>Semestrul 3 (Anul II.)</b>														
MBHM0013	DU (C)	Istoria culturii III	DF	2	2	0	0	0	C	28	0	28	22	-
<b>Semestrul 4 (Anul II.)</b>														
MBHM0014	DU (C)	Istoria culturii IV	DF	2	2	0	0	0	C	28	0	28	22	-

Prescurtari: discipline de sinteză – DS, discipline de aprofundare – DA, discipline de cunoaștere avansată – DC, Discipline impuse – DI, Discipline optionale – DO, Discipline facultative – DF, Curs respectiv Colocvii – C, Seminar – S, Lucrări de laborator – L, Proiecte – P. Examenе – Ex, Verificari pe parcurs – VP, 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 III. (Bilanțul orelor de curs și aplicații)

Nr. crt.	Disciplina	Standard ARACIS	Nr de ore		Total		Raport Aplicatii / Curs
			An I	An II	Ore	%	
1	Curs	Raport aplicatii / curs = 1,2 - 1,5	252	98	350	44,64	1,24
2	Aplicatii, inclusiv practica		196	238	434	55,36	
TOTAL			448	336	784	100	

## BILANȚ GENERAL IV. (Bilanțul formelor de evaluarea)

Nr crt	Disciplina	Standard ARACIS	Nr. de ore		Total	
			An I	An II	Nr.	%
1	Examene	Minim 50%	6	5	11	50,00
2	Colocvii	-	3	4	7	31,82
3	VP	-	2	2	4	18,18
4	A/R	-	0	0	0	0
TOTAL			11	11	22	100

RECTOR  
Prof. dr. Tonk Márton



Verificat: Dr. AN,  
Conf. dr. Ing. Domokos József

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

## BILANȚ GENERAL I.

Nr. crt.	Disciplina	Standard ARACIS*	Nr. de ore		Total		Nr. credite	
			An I	An II	ore	%	An I	An II
1	Obligatorii	<90 %	350	378	728	82,54	50	55
2	Opționale	>10 %	98	56	154	17,46	10	5
<b>TOTAL</b>			<b>448</b>	<b>434</b>	<b>882</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>60</b>

\* Se vor înscrie valorile precizate în Standarde sau Standarde Specifice

## BILANȚ GENERAL II.

Nr. crt.	Disciplina	Standard ARACIS*	Nr. de ore		Total		Nr. credite	
			An I	An II	ore	%	An I	An II
1	Discipline de sinteză DS	>38 %	238	238	476	54,0	24	23
2	Discipline de aprofundare DA	>17 %	168	42	210	23,8	32	21
3	Discipline de cunoaștere avansată DC	-	42	154	196	22,2	4	16
<b>TOTAL</b>			<b>448</b>	<b>434</b>	<b>882</b>	<b>100</b>	<b>60</b>	<b>60</b>

\* Se vor înscrie valorile precizate în Standarde sau Standarde Specifice

RECTOR  
Prof. dr. Tonk Márton



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

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