

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

Programul de studii univ. de master:	Metode și tehnici statistice în sănătate și în cercetare clinică
Tipul de masterat:	profesional
Domeniul fundamental (DFI):	ȘTIINȚE INGINEREȘTI
Ramura de știință (RSI):	Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management
Domeniul de licență (DL):	Științe inginerești aplicate
Durata studiilor / Numărul de credite:	2 ani / 120 credite
Forma de învățământ:	IF - Invatamant cu frecventa
Domeniul de studii universitare de master (DSU_M):	Științe inginerești aplicate

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Ion - Dragoș UȚU

Misiunea programului de studii:

Asigură dobândirea de către studenți a metodelor și tehnicilor statistice aplicate în medicină, sănătate publică, cercetarea clinică, epidemiologie etc. În același timp se dezvoltă capacitățile studenților de utilizare a acestor metode și tehnici statistice, prin intermediul softurilor adecvate: MATLAB, R-Program, SAS, SPSS. De asemenea, se construiesc bazele pregătirii teoretice și practice pentru dezvoltarea cercetării actuale în domeniile care au în vedere îmbunătățirea sănătății populației: cercetarea clinică, genetică, epidemiologie, farmacologie.

Obiectivele programului de studii:

Utilizarea integrată a aparatului conceptual și metodologic, în condiții de informare incompletă, pentru a rezolva probleme teoretice și practice noi. Utilizarea nuanțată și pertinentă de criterii și metode de evaluare, pentru a formula judecății de valoare și a fundamenta decizii constructive. Elaborarea de proiecte profesionale și/sau de cercetare, utilizând inovativ un spectru variat de metode cantitative și

Competențele programului de studii:

Competențe profesionale:

Dobândirea de cunoștințe noi și avansate în domeniul științelor ingineresti aplicate

Dezvoltarea capacității de analiză și sinteza noilor cunoștințe, creșterea capacității de identificare a unor direcții noi de dezvoltare a domeniului științelor ingineresti aplicate și a posibilităților proprii de evoluție profesională.

Însușirea și aplicarea creativă a principiilor și tehnicilor de cercetare și proiectare în domeniul științelor ingineresti aplicate

Competențe transversale:

Identificarea rolurilor și responsabilităților într-o echipă și aplicarea de tehnici de relaționare și munca eficientă în cadrul echipei.

Identificarea oportunităților de formare profesională continuă și utilizarea eficientă a surselor informaționale și a resurselor de comunicare.

Executarea sarcinilor profesionale complexe, cu respectarea normelor de etică și de conduită morală.

Finalități:

Absolvenții programului de studii universitare de master vor accesa următoarele ocupații posibile conform Clasificării Ocupațiilor din România ISCO-08:

Inginer de cercetare-dezvoltare aplicativă

Domeniul de licență:
Programul de studii univ. de master profesional:

Științe inginerești aplicate
Metode și tehnici statistice în sănătate și în cercetare clinică

Forma de învățământ:
Durata studiilor:

IF - Învățământ cu frecvență
2 ani

Domeniul fundamental (DFI):

ȘTIINȚE INGINEREȘTI

Ramura de știință (RSI):

Inginerie mecanică, mecatronică, inginerie industrială și management

Domeniul de studii universitare de master (DSU_M):

Științe inginerești aplicate

Cod DFI	Cod RSI	Cod DSU_M
20	70	30

ciclul	c1c2c3	a1a2
M	461	24

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
Pentru seria de studenți 2024-2026
ANUL I (2024-2025)

SEMESTRUL 1											SEMESTRUL 2										
1	Probabilități și distribuții de probabilitate										Teoria și practica modelelor liniare și neliniare aplicate în medicină										
	M461.24.01.V1	6	E	28	14	7	0	0	DCAV	101	M461.24.02.A1	6	E	28	7	14	0	0	DA	101	
2	Teoria și practica inferenței statistice										Analiza supraviețuirii										
	M461.24.01.V2	7	E	28	14	14	0	0	DCAV	119	M461.24.02.S2	5	E	28	0	14	0	0	DS	83	
3	Programare utilizând sistemul R										Biostatistică medicală I. Meta-analiză statistică										
	M461.24.01.A3	5	D	21	14	14	0	0	DA	76	M461.24.02.S3	5	E	28	0	14	0	0	DS	83	
4	Cadru legislativ privind studiile clinice										Opțional 1. Baze de date/Simulare și proiectare										
	M461.24.01.A4	5	E	21	21	0	0	0	DA	83	M461.24.02.A4-ij	5	D	21	0	21	0	0	DA	83	
5	Practică profesională 1										Etică și integritate academică										
	M461.24.01.S5	7	C	0	0	0	0	168	DS	7	M461.24.02.S5	2	D	14	7	0	0	0	DS	29	
6											Practică profesională 2										
											M461.24.02.S6	7	C	0	0	0	0	168	DS	7	
7																					
8																					
9																					
10											Disciplină facultativă										
											M461.24.02.F10-ij	2	C	0	0	28	0	0	F	22	
total / sem.	VAi:	196				VPI:	386				VAi:	196				VPI:	386				
	VA (VAi+VAp):	364				VCA (VA+VPI):	750				VA (VAi+VAp):	364				VCA (VA+VPI):	750				
	credite:	30				evaluări:	3E,1D,1C				credite:	30				evaluări:	3E,2D,1C				
total / săpt.	VAi:	14.0				VPI:	27.6				VAi:	14.0				VPI:	27.6				
	VA (VAi+VAp):	26.0				VCA (VA+VPI):	53.6				VA (VAi+VAp):	26.0				VCA (VA+VPI):	53.6				
	din care:	7.0	4.5	2.5	0.0	12.0	(c, s, l, p, VAp)	din care:	8.5	1.0	4.5	0.0	12.0	(c, s, l, p, VAp)							

Observatii:

Pentru seria de studenti 2024-2026

ANUL II (2025-2026)

SEMESTRUL 3											SEMESTRUL 4										
1	Analiză multivariată										Practica pentru elaborarea lucrării de disertație										
	M461.24.03.V1	6	E	28	14	14	0	0	DCAV	94	M461.24.04.S1	15	C	0	0	0	0	182	DS	193	
2	Biostatistică medicală II. Inferență statistică în BUGS										Elaborarea lucrării de disertație										
	M461.24.03.V2	6	E	28	14	14	0	0	DCAV	94	M461.24.04.S2	15	C	0	0	0	0	182	DS	193	
3	Opțional 2. Data mining/Modelare statistică și stocastică										Examen de disertație										
	M461.24.03.S3-ij	5	E	21	7	14	0	0	DS	83	M461.24.04.S3	10	E	0	0	0	0	0	DS	250	
4	Opțional 3. Proiectarea studiilor clinice adaptative. Comunicare profesională/Management și economie aplicată în sănătate																				
	M461.24.03.S4-ij	5	D	21	14	7	0	0	DS	83											
5	Practică profesională 3																				
	M461.24.03.S5	8	C	0	0	0	0	168	DS	32											
6																					
7																					
8																					
9																					
10											Disciplină facultativă										
											M461.24.04.10-ij										
total / sem.	VAi:	196	VPI:	386	VAi:	0	VPI:	636			VAi:	364	VPI:	1000							
	VA (VAi+VAp):	364	VCA (VA+VPI):	750	VA (VAi+VAp):	364	VCA (VA+VPI):	1000			VA (VAi+VAp):	30+10*	VCA (VA+VPI):	1E,0D,2C							
	credite:	30	evaluări:	3E,1D,1C	credite:	30+10*	evaluări:	1E,0D,2C			credite:	30+10*	evaluări:	1E,0D,2C							
total / săpt.	VAi:	14.0	VPI:	27.6	VAi:	0.0	VPI:	45.4			VAi:	26.0	VPI:	71.4							
	VA (VAi+VAp):	26.0	VCA (VA+VPI):	53.6	VA (VAi+VAp):	26.0	VCA (VA+VPI):	71.4			VA (VAi+VAp):	26.0	VCA (VA+VPI):	71.4							
	din care:		7.0	3.5	3.5	0.0	12.0	(c, s, l, p, VAp)			din care:		0.0	0.0	0.0	0.0	26.0	(c, s, l, p, VAp)			

* Credite suplimentare alocate Examenului de disertație

Observatii:

RECTOR,
Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
Prof.univ.dr.ing. Ion - Dragoș UȚU

DISCIPLINE OPTIONALE
Pentru seria de studenti 2024-2026
ANUL I (2024-2025)

		SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01												Opțional 1. Baze de date (*)									
													M461.24.02.A4-01	5	D	21	0	21	0	0	DA
02												Opțional 1. Simulare și proiectare									
													M461.24.02.A4-02	5	D	21	0	21	0	0	DA
03																					
04																					
05																					
06																					
07																					
08																					
09																					
10																					

Observatii: (*) - discipline opționale activate

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenti 2024-2026
ANUL I (2024-2025)

	SEMESTRUL 1										SEMESTRUL 2									
01											Voluntariat									
											M461.24.02.f10-01	2	C	0	0	28	0	0	f	22
02																				
03																				
04																				

Observatii:

DISCIPLINE FACULTATIVE
Pentru seria de studenti 2024-2026
ANUL II (2025-2026)

	SEMESTRUL 3										SEMESTRUL 4									
01											Voluntariat									
											M461.24.04.f10-01	2	C	0	0	28	0	0	f	22
02																				
03																				
04																				

Observatii:

RECTOR,
 Conf.univ.dr.ing. Florin DRĂGAN

DECAN,
 Prof.univ.dr.ing. Ion - Dragoş UȚU