

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT

valabil începând cu anul universitar 2019 - 2020

Universitatea "Aurel Vlaicu" din Arad

Facultatea de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
Departamentul de Științe Tehnice și ale Naturii
Programul de studiu: Ingineria Produselor Alimentare
Domeniul fundamental: Științe Inginerești
Domeniul de licență: Ingineria Produselor Alimentare
Durata programului de studiu / număr de credite: 4 ani/ 240 credite
Forma de învățământ: cu frecvență
Titlul absolventului: inginer

1. MISIUNEA PROGRAMULUI DE STUDII

Programul de studii IPA are o misiune didactică, de creație și de cercetare științifică axată pe formarea de ingineri în domeniul ingineriei alimentare specializați pentru ingineria produselor alimentare.

HG 158/29.03.2018 publicată în Monitorul Oficial 313/10.04.2018 pentru aprobarea Nomenclatorului domeniilor și al specializărilor/programelor de studii universitare, domeniul fundamental de ierarhizare DFI 20 Științe inginerești, Ramura de știința RSI 50 Ingineria resurselor vegetale și animale, Domeniul de ierarhizare DII 30 Ingineria produselor alimentare, cod DSU_DM 10 Ingineria produselor alimentare, Domeniu de licență DL 150 Ingineria produselor alimentare, cod specializare S 10 Ingineria produselor alimentare.

- Programul de studiu IPA își desfășoară activitatea în conformitate cu Legea educației naționale 1/2011 publicată în M.O. Partea I. , Nr. 18 din 10.01.2011.
- Studiile universitare de licență la programul de studii IPA corespund unui număr cuprins între minimum 180 și maximum 240 de credite de studiu transferabile, conform Sistemului european de credite de studiu transferabile (ECTS);
- cifra maximă de școlarizare aprobată pentru anul 2018-2019 a fost de 60
- Durata studiilor de licență la programul de studii IPA este de 4 ani,
- Studiile universitare de licență la programul de studii IPA asigură un nivel de calificare adecvat exercitării unei profesii în vederea inserției pe piața forței de muncă, prin cunoștințe generale și de specialitate corespunzătoare.
- Absolvenții programului de studii IPA își pot exercita profesia, conform competențelor și drepturilor corespunzătoare diplomei dobândite, sau pot continua studiile universitare prin masterat.

Misiunea programului de studii INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE este în concordanță cu denumirea acestuia precum și cu domeniul de studii de licență în care se încadrează.

2. OBIECTIVELE PROGRAMULUI DE STUDII

Activitățile didactice și de cercetare ale programului studii IPA au următoarele **obiective principale**:

- Cunoștințele dobândite de licențiat după absolvirea studiilor să-i asigure acestuia capacitatea abordării științifice a domeniului de specialitate, înțelegerea, inovarea și crearea de cunoștințe noi precum și comunicarea efectivă orală și scrisă în domeniu;
- Cunoștințele de specialitate îi asigură capacitatea de cunoaștere și înțelegere a problemelor specifice domeniului de studiu considerat ca un tot unitar, alături de aplicarea principiilor și metodelor de investigare specifice.

3. COMPETENȚELE DOBÂNDITE PRIN PROGRAMUL DE STUDII

Absolventul unui program de studiu de licență în INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE dobândește competențe profesionale și abilități corespunzătoare calificării declarate.

Competențe profesionale

- C1. Identificarea, descrierea și utilizarea adecvata a noțiunilor specifice științei alimentului și siguranței alimentare;
- C2. Conducerea proceselor generale de inginerie, exploatarea instalațiilor și echipamentelor de industrie alimentară;
- C3. Supravegherea, conducerea, analiza și proiectarea tehnologiilor alimentare de la materii prime până la produs finit;
- C4. Proiectarea de produse alimentare noi, implementarea și managementul de proiecte;
- C5. Managementul producției, controlul calității produselor alimentare și realizarea proceselor de marketing;
- C6. Managementul tehnologiilor de valorificare a subproduselor și deșeurilor din industria alimentară și asigurarea protecției mediului.

Competențe transversale

- CT1. Aplicarea strategiilor de perseverență, rigurozitate, eficiență și responsabilitate în muncă, punctualitate și asumarea răspunderii pentru rezultatele activității personale, creativitate, bun simț, gândire analitică și critică, rezolvarea de probleme etc., pe baza principiilor, normelor și a valorilor codului de etică profesională în domeniul alimentar;
- CT2. Aplicarea tehnicilor de interrelaționare în cadrul unei echipe; amplificarea și cizelarea capacităților empatică de comunicare interpersonală și de asumare a unor atribuții specifice în desfășurarea activității de grup în vederea tratării / rezolvării de conflicte individuale / de grup, precum și gestionarea optimă a timpului;
- CT3. Utilizarea eficientă a diverselor căi și tehnici de învățare – formare pentru achiziționarea informației de baze de date bibliografice și electronice atât în limba română, cât și într-o limbă de circulație internațională, precum și evaluarea necesității și utilității motivațiilor extrinseci și intrinseci ale educației continue.

4. FINALITĂȚI

Conform Cadrului național al calificărilor din România ocupații posibile ale absolvenților programului de studii de licență IPA sunt:

- 215201. *Inginer în industria alimentară*
- 215206. *Inspector de specialitate inginer industria alimentară*
- 215207. *Referent de specialitate inginer industria alimentară*
- 215201. *Inginer specialitatea industria alimentara și frig*
- 215203. *Proiectant inginer produse alimentare*
- 215204. *Consilier inginer industria alimentara*
- 215205. *Expert inginer industria alimentara*
- 242320. *Auditor în domeniul siguranței alimentare*
- 233201. *Profesor în învățământul gimnazial*
- 241401. *Analist cumpărări/consultant furnizori*
- 241801. *Expert tehnic extrajudiciar*
- 252205. *Inginer de cercetare în controlul calității produselor alimentare*
- 241937. *Expert de accesare fonduri structurale și de coeziune europene*

5. ANALIZA PLANULUI DE ÎNVĂȚĂMÂNT

- În Planul de învățământ pentru programul de studii de licență „INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE” ponderile disciplinelor, pe categorii, sunt următoarele:

Nr. crt.	Tipuri de discipline	Ore / program de studiu		
		Număr	Ponderi în %	
			Program de studiu IPA	Normativ ARACIS
1	Fundamentale	560	17,76	min. 17,0
2	De domeniu	1336	42,38	min. 38,0
3	De specialitate	1088	34,51	min. 25,0
4	Complementare	168	5,33	max. 8,0
TOTAL		3152	100	-

- Numărul total de ore aferent programului de studiu IPA este:

- Număr ore didactice obligatorii.....	2912 ore
- Număr ore de practică (90+90)	180 ore
- Număr ore de practică pentru elaborarea proiectului de diplomă	60 ore
Total	3152 ore

Recomandat ARACIS (3152 ÷ 3376 ore)

- Structura pe discipline obligatorii (impuse) și opționale este următoarea:

Tipuri de discipline	Ore / program de studiu	
	Număr	Pondere în %
Discipline impuse	2830	89,78
Discipline opționale	322	10,22 (impus ARACIS - min 10 %)
TOTAL DI+ DO	3152	100

- Numărul de ore de practică și practică pentru elaborarea proiectului de licență/diplomă/disertație/... este de 240 ore (valoarea minimă recomandată de ARACIS este 240 ore).
- Raportul între prelegeri și aplicații (seminarii, laboratoare, proiecte, stagii de practică) este 0,90 (1498 ore/1654 ore), încadrându-se în prevederile ARACIS de ±20 %.
- Ponderea disciplinelor facultative (în care se include și modulul de pregătire pedagogică) din numărul total de ore este (308 ore + 358 ore = 666) 21,12 %, încadrându-se în prevederile ARACIS de minim 10 %.

- Programul de studii de licență **IPA** și domeniul de **INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE** se încadrează în domeniile și specializările prevăzute în HG 158/2018.
- Nomenclatorul disciplinelor cuprinse în planul de învățământ, precum și conținutul acestor discipline, corespunde domeniului de licență **INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE** și programului de studii de licență „**INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE**” (HG 158/2018.).
- Planul de învățământ pentru programul de studii de licență **INGINERIA PRODUSELOR ALIMENTARE** - zi, este întocmit în conformitate cu Sistemul European de Credite Transferabile (ECTS) și în conformitate cu Legea 288/2004, art. 4, alin. 9, care prevede o durată a studiilor de 4 ani, un număr total de 240 de credite și câte 60 de credite pe an.

6. STRUCTURA ANULUI UNIVERSITAR (ÎN SĂPTĂMÂNI)

. Anul	Activități didactice		Sesiune de examene			Practica	Vacante		
	Sem. I	Sem. II	Iarnă	Vară	Restanțe		Iarnă	Primăvară	Vara
Anul I	14	14	3	3	3	-	4	1	12
Anul II	14	14	3	3	3	3	4	1	9
Anul III	14	14	3	3	3	3	4	1	9
Anul IV	14	14	3	2	3	2*	4	1	-

La anii terminali activitatea didactică din 14 săptămâni se va comasa în 10 săptămâni

* 2 pentru elaborarea proiectului de diplomă

Practica se organizează pe baza unor programe elaborate în Departamente și aprobate de Consiliul Facultății. Practica se desfășoară în laboratoarele facultății și în unități economice de profil, pe baza unor convenții de practică.

7. NUMĂRUL ORELOR PE SĂPTĂMÂNĂ LA DISCIPLINELE OBLIGATORII ȘI OPȚIONALE

Anul	Semestrul I	Semestrul II	
I	26	26	-
II	25	27	3 săptămâni de practică (90 ore)
III	26	26	3 săptămâni de practică (90 ore)
IV	26	26	2 săptămâni de practică pentru elaborarea proiectului de diplomă (60 ore)

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

Condițiile de înscriere în anul de studii următor, condițiile de promovare și cele de revenire sunt cuprinse în Regulamentul ECTS

Pentru a trece în anul următor de studiu, studenții trebuie să obțină un număr minim de credite, astfel:

- Pentru a trece din anul I de studii în anul II, studentul trebuie să obțină minim 30 de credite;
- Pentru a trece din anul II în anul III, studentul trebuie să acumuleze la sfârșitul anului II de studii minim 90 de credite obținute în anul I și anul II în total;

- c) Pentru a trece din anul III în anul IV, studentul trebuie să acumuleze la sfârșitul anului III de studii minim 150 de credite obținute în anul I, anul II și anul III în total;
- d) Pentru a se putea înscrie la examenul de licență, studentul trebuie să obțină minim 240 de credite (minim 60 de credite din fiecare an de studii);
- e) Pentru a fi considerat promovat, un student trebuie să fie integralist, adică să obțină toate creditele de studiu prevăzute în planul de învățământ pentru anul respectiv de studii și să obțină calificativ sau notă de trecere la disciplinele care nu sunt prevăzute cu credite;

Studentii care nu îndeplinesc criteriile minime prevăzute la alin.1 lit.a-c. vor fi exmatriculați la sfârșitul anului universitar respectiv. Acești studenți vor putea fi reînmatriculați la începutul anului universitar următor în același an de studii din care au fost exmatriculați

Studentii care în cursul unui an universitar (2 semestre ale aceluiași an de studii) nu acumulează numărul minim de credite, stabilit de Consiliul facultății necesar pentru trecerea studentului dintr-un an de studiu în următorul vor fi declarați amânați și se va consemna în registrul matricol "amânat pentru obținerea tuturor creditelor pentru anul respectiv (anii respectivi) de studiu". Amânarea unui an de studiu poate fi acordată maximum 3 ani universitari pentru întreaga perioadă a studiului. Studiul disciplinelor nepromovate se reia, refăcându-se întreaga activitate didactică pentru acestea.

Studentul care la finalul studiilor, după parcurgerea numărului de semestre (ani de studii) prevăzute în planul de învățământ pentru durata studiilor, nu și-a finalizat în totalitate obligațiile școlare și are un număr de maxim cinci restante din ultimele patru semestre, poate solicita prelungirea școlarității (cu taxă), cu 1 - 2 semestre pentru refacerea disciplinelor de studiu restante.

9. EXAMENUL DE LICENȚĂ/DIPLOMĂ/DISERTAȚIE/...

Condițiile de susținere a examenului de licență sunt cuprinse în Metodologia privind organizarea și desfășurarea examenelor de finalizare a studiilor.

- Comunicarea temei proiectului de diplomă: iunie 2022
- Perioada de întocmire a proiectului de diplomă: iulie 2022 – mai 2023
- Perioada de elaborare a proiectului de diplomă: iunie 2023
- Perioada de susținere a examenului de licență: iulie 2023
- Examenul de finalizare a studiilor universitare constă din: susținerea proiectului de diplomă și evaluarea cunoștințelor fundamentale

10. CREDITE AFERENTE PROGRAMULUI DE STUDIU

- 46 (19,16%) credite la disciplinele fundamentale
 - 103 (42,91%) credite la disciplinele de pregătire în domeniu
 - 81 (33,75%) credite la disciplinele de specialitate
 - 10 (4,16%) credite la disciplinele complementare
- Total 240 credite**
- 215 (89,58%) credite la discipline obligatorii
 - 25 (10,41 %) credite la discipline opționale
 - 10 credite suplimentare diploma
 - 4 credite suplimentare pentru promovarea disciplinei Educație fizică și sport
 - pentru ocuparea unui post în învățământ (gimnazial) absolventul trebuie să posede certificatul de absolvire al „Departamentului pentru pregătirea personalului didactic”. Pentru disciplinele aparținând acestui departament se repartizează un număr de 30 credite.

11. PONDEREA EXAMENELOR DIN TOTALUL EVALUARILOR FINALE

Anul	Semestrul I	Semestrul II	Total anual	Total
I	4/9	5/8	9/17	36/65 55,38 % (recomandat ARACIS min.50%)
II	3/7	5/9	8/16	
III	4/7	5/7	9/14	
IV	6/9	4/9	10/18	

RECTOR,
Prof.univ.dr.Ramona LILE

DECAN,
Conf.univ.dr.ing.Virgiliu CIUTINA

DIRECTOR DEPARTAMENT,
Conf.univ.dr.ing.Monica LUNGU

Universitatea „Aurel Vlaicu“ din Arad
 Facultatea de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
 Departamentul: Științe Tehnice și ale Naturii
 Domeniul: Ingineria Produselor Alimentare
 Specializarea: **Ingineria Produselor Alimentare**

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
 anul universitar 2020-2021
 Anul II

Cod disciplina	Discipline	Categorii formative	S.I./ Sem (ore)	Număr de ore săptămânal și forma de evaluare																
				Semestrul I 14 săptămâni						Semestrul II 14 săptămâni										
				C	S	L	Pr	Ev	K	C	S	L	Pr	Ev	K					
OBLIGATORII IMPUSE																				
DIAD3001	Biochimie I	DD	91	2	1	3	-	E	7											
DIAD3002	Principii și metode de conservare a produselor alimentare I	DD	69	2	-	2	-	E	5											
DIAD3003	Operații unitare în industria alimentară I	DD	69	2	-	2	-	E	5											
DIAD3004	Aditivi și ingrediente în industria alimentară	DD	69	2	2	-	-	VP	5											
DIAS3005	Coloizi în industria alimentară	DS	69	2	2	-	-	VP	5											
DIAC3006	Limba modernă III	DC	47	-	2	-	-	VP	3											
DIAC3007	Educație fizică și sport III	DC	11	-	1	-	-	VP A/R	1											
DIAD3008	Chimia alimentelor	DD	52							2	-	2	-	E	4					
DIAD3009	Microbiologie generală	DD	25							2	-	2	-	E	3					
DIAD4010	Principii și metode de conservare a produselor alimentare II	DD	52							2	-	2	-	E	4					
DIAD4011	Principiile nutriției umane	DD	52							2	-	2	-	VP	4					
DIAD4012	Operații unitare în industria alimentară II	DD	52							2	-	-	2	E	4					
DIAD4013	Biochimie II	DD	52							2	-	2	-	E	4					
DIAD4014	Practică de domeniu (3săptămâni x 30 ore/săptămână)	DD	-							-	-	-	-	VP	4					
DIAC4015	Limba modernă IV	DC	53							-	2	-	-	VP	3					
DIAC4016	Educație fizică și sport IV	DC	13							-	1	-	-	VP A/R	1					
	TOTAL		776	10	8	7	-		30	12	3	10	2		30					
	TOTAL OBLIGATORII S1/S2			10	8	7	-		K30+1	12	3	10	2		K 30+1					
	TOTAL OBLIGATORII			25							27									
	TOTAL DISCIPLINE OBLIGATORII An II			22C+9S+19L+2P							8E+8VP				K60+2					
	FACULTATIVE			C	S	L	Pr	Ev	K											
DIAC3F01	Limba modernă F II	DC	24	-	2	-	-	VP	2											
DIAC3F02	Etică și integritate academică	DC	24	1	1	-	-	VP	2											
										C	S	L	Pr	Ev	K					
DIAC4F03	Limba modernă F III	DC	24							-	2	-	-	VP	2					
DIAC4F04	Economie generală	DC	48							2	2	-	-	VP	4					
	TOTAL FACULTATIVE S1/S2		144	1	3	-	-		K 6	2	4	-	-		K6					
	TOTAL DISCIPLINE FACULTATIVE An II			3C+7S					4VP		K12									

RECTOR,
 Prof. Univ. Dr. Ramona LILE

DECAN,
 Conf. Univ. Dr. Virgiliu CIUTINA

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Conf. Univ. Dr. Monica LUNGU

Legendă: C – curs; S – seminar; L – lucrări practice (laborator); P – proiect; SI – studiu individual; Ev – forma de evaluare; K – credite;
 Pt. PI de licență: DF – disciplină fundamentală; DD – disciplină de domeniu; DS – disciplină de specialitate; DC – disciplină complementară;

Universitatea „Aurel Vlaicu“ Arad
 Facultatea de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului
 Departamentul: Științe Tehnice și ale Naturii
 Domeniul: Ingineria Produselor Alimentare
 Specializarea: *Ingineria Produselor Alimentare*

PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
 anul universitar 2021 - 2022
 Anul III

Cod disciplina	Discipline	Categorie formativă	S.I./ Sem (ore)	Număr de ore săptămânal și forma de evaluare																	
				Semestrul I 14 săptămâni						Semestrul II 14 săptămâni											
				C	S	L	Pr	Ev	K	C	S	L	Pr	Ev	K						
OBLIGATORII IMPUSE																					
DIAD5001	Utilaje în industria alimentară	DD	74	2	-	2	-	E	5												
DIAD5002	Inocuitatea produselor alimentare	DD	62	2	-	1	-	E	4												
DIAD5003	Legislația în industria alimentară	DD	36	2	1	-	-	VP	4												
DIAS5004	Microbiologie specială	DS	62	2	-	1	-	VP	4												
DIAD5005	Tehnologii generale în industria alimentară I	DD	60	3	-	2	-	E	5												
DIAD5006	Marketing	DD	36	2	1	-	-	VP	3												
DIAD6007	Utilaje în industria alimentară II	DD	48							2	-	-	2	E	4						
DIAS6008	Tehnologii în industria cărnii	DS	60							3	-	2	-	E	5						
DIAD6009	Tehnologii generale în industria alimentară II	DD	60							3	-	2	-	E	5						
DIAD6010	Analiză senzorială	DD	48							2	-	2	-	E	4						
DIAD6011	Ambalarea, etichetarea și designul în industria alimentară	DD	36							2	1	-	-	VP	3						
DIAS6012	Practică de specialitate (3 săptămâni x 30 ore/ săptămână)	DS	-							-	-	-	-	VP	4						
TOTAL				594	13	2	6	-	K 25	12	1	6	2	K 25							
OBLIGATORII OPȚIONALE					C	S	L	Pr	Ev	K											
Pachet 1																					
DIAS5A13	Tehnologii în industria laptelui	DS	60	3	-	2	-	E	5	C	S	L	Pr	Ev	K						
DIAS6A14	Tehnologia vinului, oțetului și a băuturilor distilate	DS	60							3	-	2	-	E	5						
Pachet 2																					
DIAS5A13	Tehnologia zahărului	DS	60	3	-	2	-	E	5												
DIAS6A14	Biotehnologii speciale	DS	48							3	-	-	2	E	5						
TOTAL				158	3	-	2	-	K 5	3	-	2	-	K 5							
TOTAL OBLIGATORII S1/S2					16	2	8	-	K 30	15	1	8	2	K 30							
TOTAL OBLIGATORII				752	26					26											
TOTAL DISCIPLINE OBLIGATORII An III					31C+3S+16L+2P					9E+5 VP				K 60							

RECTOR,
 Prof.univ.dr.Ramona LILE

DECAN,
 Conf.univ.dr.ing.Virgiliu CIUTINA

DIRECTOR DEPARTAMENT,
 Conf.univ.dr.ing.Monica LUNGU

Legendă: C – curs; S – seminar; L – lucrări practice (laborator); P – proiect; SI – studiu individual; Ev – forma de evaluare; K – credite;
 Pt. PI de licență: DF – disciplină fundamentală; DD – disciplină de domeniu; DS – disciplină de specialitate; DC – disciplină complementară;

Universitatea „Aurel Vlaicu“ Arad

Facultatea de Inginerie Alimentară, Turism și Protecția Mediului

Departamentul: Științe Tehnice și ale Naturii

Domeniul: Ingineria Produselor Alimentare

Specializarea: *Ingineria Produselor Alimentare*PLAN DE ÎNVĂȚĂMÂNT
anul universitar 2022 – 2023

Anul IV

Cod disciplina	Discipline	Tip disciplina	S.I./ Sem (ore)	Număr de ore săptămânal și forma de evaluare														
				Semestrul I 14 săptămâni						Semestrul II 14 săptămâni								
				C	S	L	Pr	Ev	K	C	S	L	Pr	Ev	K			
OBLIGATORII IMPUSE																		
DIAF7O01	Grafică asistată de calculator I	DF	48	2	-	-	2	E	4									
DIAD7O02	Management	DD	62	2	1	-	-	VP	4									
DIAS7O03	Tehnologia malțului și a berii	DS	36	2	-	1	-	E	3									
DIAS7O04	Tehnologia uleiului și a margarinei	DS	36	2	-	1	-	E	3									
DIAS7O05	Tehnologia prelucrării legumelor și fructelor	DS	36	2	-	1	-	E	3									
DIAS7O06	Tehnologia morăritului	DS	36	2	-	1	-	E	3									
DIAS7O07	Elaborarea proiectului de diplomă I	DS	50	-	-	-	2	VP	3									
DIAF8O08	Grafică asistată de calculator II	DF	48							2	-	-	2	E	4			
DIAS8O09	Tehnologia panificației	DS	36							2	-	1	-	E	3			
DIAS8O10	Tehnologia produselor zaharoase	DS	24							2	-	1	-	VP	2			
DIAS8O11	Igiena societăților agroalimentare	DS	36							2	-	1	-	VP	3			
DIAS8O12	Tehnologii în industria produselor făinoase	DS	36							2	-	1	-	E	3			
DIAS8O13	Practică pentru proiectul de diplomă (2 săptămâni x 30 ore-săpt)	DS	-							-	-	-	-	VP	4			
DIAS8O14	Elaborarea proiectului de diplomă II	DS	50							-	-	-	2	VP	3			
	TOTAL		496	12	1	4	4	K 23	10	-	-	4	4	K 22				
OBLIGATORII OPȚIONALE																		
	Pachet 1			C	S	L	Pr	Ev										
DIAS7A15	Falsificarea și autentificarea produselor alimentare	DS	50	1	-	1	-	VP	3									
DIAS7A16	Controlul și asigurarea calității în industria alimentară	DS	62	2	-	1	-	E	4	C	S	L	Pr	Ev	K			
DIAS8A17	Tehnologii în industria alcoolului și a drojdiei	DS	48							2	-	2	-	E	4			
DIAS8A18	Gastrotehnie și catering	DS	48							2	-	2	-	VP	4			
	Pachet 2																	
DIAS7A15	Automatizarea proceselor din industria alimentară	DS	50	1	-	1	-	VP	3									
DIAS7A16	Proiectarea produselor noi	DS	62	2	-	1	-	E	4									
DIAS8A17	Produse tradiționale și ecologice	DS	48							2	-	2	-	E	4			
DIAS8A18	Climatizări și instalații de frig	DS	48							2	-	2	-	VP	4			
	TOTAL		232	3	-	2	-	K 7	4	-	-	4	-	K 8				
	TOTAL OBLIGATORII S1/S2			15	1	6	4	K 30	14	-	-	8	-	K 30				
	TOTAL OBLIGATORII		728	26				26										
	TOTAL DISCIPLINE OBLIGATORII An IV			29C+1S+14L+8P						10E+8VP				K 60				

RECTOR,
Prof.univ.dr.Ramona LILEDECAN,
Conf.univ.dr.ing.Virgiliu CIUTINADIRECTOR DEPARTAMENT,
Conf.univ.dr.ing.Monica LUNGU

Legendă: C – curs; S – seminar; L – lucrări practice (laborator); P – proiect; SI – studiu individual; Ev – forma de evaluare; K – credite;
Pt. PI de licență: DF – disciplină fundamentală; DD – disciplină de domeniu; DS – disciplină de specialitate; DC – disciplină complementară;