

FIȘA DISCIPLINEI

1. Date despre program

1.1 Instituția de învățământ superior	Universitatea <i>Dunărea de Jos</i> din Galați
1.2 Facultatea / Departamentul	Facultatea <i>Știința și Ingineria Alimentelor</i>
1.3 Catedra	<i>Știința Alimentelor, Ingineria Alimentelor, Biotehnologii și Acvacultură</i>
1.4 Domeniul de studii	<i>Ingineria produselor alimentare</i>
1.5 Ciclul de studii	Licență
1.6 Programul de studii/Calificarea	<i>Tehnologie și control în alimentație publică</i>

2. Date despre disciplină

2.1 Denumirea disciplinei	AMBALAREA, ETICHETAREA ȘI DESIGNUL ÎN INDUSTRIA ALIMENTARĂ						
2.2 Titularul activităților de curs	Șef lucr. dr. ing. Mocanu Gabriel – Dănuț						
2.3 Titularul activităților de seminar	Șef lucr. dr. ing. Mocanu Gabriel – Dănuț						
2.4 Anul de studiu	IV	2.5 Semestrul	II	2.6 Tipul de evaluare	E	2.7 Regimul disciplinei	Ob

3. Timpul total estimat (ore pe semestru al activităților didactice)

3.1 Număr de ore pe săptămână	3	din care: 3.2 curs	2	3.3 seminar/laborator	1
3.4 Total ore din planul de învățământ	42	din care: 3.5 curs	28	3.6 seminar/laborator	14
Distribuția fondului de timp					ore
Studiul după manual, suport de curs, bibliografie și notițe					6
Documentare suplimentară în bibliotecă, pe platformele electronice de specialitate și pe teren					3
Pregătire seminarii/laboratoare, teme, referate, portofolii și eseuri					10
Tutoriat					-
Examinări					14
Alte activități.....					-
3.7 Total ore studiu individual	33				
3.9 Total ore pe semestru	75				
3.10 Numărul de credite	3				

4. Precondiții (acolo unde este cazul)

4.1 de curriculum	<ul style="list-style-type: none"> Chimia alimentelor, Microbiologia alimentelor, Principii și metode de conservare a produselor alimentare, Tehnologii generale animale, Tehnologii generale vegetale, Utilaje în industria alimentară, Proiectare utilaj, Legislație și protecția consumatorului, Igienă etc..
4.2 de competențe	<ul style="list-style-type: none"> Cunoașterea tehnologiilor de fabricare a produselor alimentare și a tehnicilor de ambalare ale acestora. Înțelegerea noțiunilor de bază privind modul de obținere și conservare a produselor alimentare, în contextual interacțiunii cu ambalajul.

5. Condiții (acolo unde este cazul)

5.1. de desfășurare a cursului	<ul style="list-style-type: none"> Sala de curs prevăzută cu videoproiector, prezentare ppt, platforma Microsoft Teams
5.2. de desfășurare a seminarului/laboratorului	<ul style="list-style-type: none"> Sala de laborator prevăzută cu videoproiector, platforma Microsoft Teams Mostre a diferitelor tipuri de ambalaje. DVD-uri pentru prezentarea metodelor de obținere a ambalajelor și a tehnicilor de ambalare a unor produse alimentare, platforma Microsoft Teams

6. Competențele specifice acumulate

Competențe profesionale	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;

7. Obiectivele disciplinei (reieșind din grila competențelor specifice acumulate)

7.1 Obiectivul general al disciplinei	<ul style="list-style-type: none"> • Cunoașterea funcțiilor ambalajelor alimentare, a principalelor tipuri de ambalaje, a performanțelor acestora și a tendințelor actuale în conceperea ambalajelor; • Dezvoltarea aptitudinilor de corelare a cunoștințelor de specialitate în vederea formării capacității de asociere a unui produs alimentar cu un material de ambalare/ambalaj; • Formarea unei concepții corecte despre frumos, kitsch, design, package design și a unei gândiri estetice solide; • Formarea unui comportament responsabil cu privire la cumpărarea produselor alimentare.
7.2 Obiectivele specifice	<ul style="list-style-type: none"> • Definirea și clasificarea ambalajele alimentare. Cunoașterea funcțiilor ambalajului și etichetei. Factori care influențează producerea și utilizarea ambalajelor; • Dezvoltarea capacității de selecție a materialelor de ambalaj pe baza proprietăților acestora; • Dezvoltarea spiritului tehnic pentru înțelegerea funcționării mașinilor de ambalare, închidere, etichetare, paletizare; • Cunoașterea legislației României și UE în domeniul ambalajelor alimentare și a etichetării acestora; • Explicarea evoluției interesului acordat designului, conceptului de frumos; • Descrierea comportamentelor consumatorilor în raport cu ambalajul alimentar și eticheta acestuia; • Educarea gustului estetic al consumatorilor în spiritul luării de decizii potrivite așteptărilor lor.

8. Conținuturi

8.1 Curs	Metode de predare	Observații
Introducere în ambalare. Funcțiile ambalajului și etichetei	Prelegerea, explicația, dezbateră – face to face sau utilizare platformă Microsoft Teams – online	
Factori care influențează producerea și utilizarea ambalajelor	Prelegerea, explicația, dezbateră – face to face sau utilizare platformă Microsoft Teams – online	
Pregătirea ambalajelor în vederea ambalării	Prelegerea, explicația, dezbateră – face to face sau utilizare platformă Microsoft Teams – online	
Metode de ambalare	Prelegerea, explicația, dezbateră – face to face sau utilizare platformă Microsoft Teams – online	
Etichetarea și imprimarea ambalajelor. Ambalarea secundară și terțiară	Prelegerea, explicația, dezbateră – face to face sau utilizare platformă Microsoft Teams – online	
Legislația UE privitoare la ambalajele alimentare și etichetarea acestora. Condițiile pe care trebuie să le îndeplinească ambalajele care vin în contact cu produsele alimentare	Prelegerea, explicația, dezbateră – face to face sau utilizare platformă Microsoft Teams – online	
Reciclarea și reutilizarea ambalajelor alimentare. Ambalaje reciclabile și reutilizabile. Amprenta de carbon asociată ambalajelor alimentare. Managementul deșeurilor	Prelegerea, explicația, dezbateră, studiul de caz – face to face sau utilizare platformă Microsoft Teams – online	
Considerații generale asupra esteticii. Accepțiunile valorii de frumos. Frumosul industrial – noțiune a esteticii contemporane. Gustul estetic – modalitate de cunoaștere a valorii estetice. Fenomenul kitsch	Prelegerea, explicația, dezbateră – face to face sau utilizare platformă Microsoft Teams – online	

Apariția și afirmarea designului. Premisele apariției designului. Școli și curente ce au determinat și influențat designul. Etapele dezvoltării designului. Aspecte actuale cu implicații în evoluția designului. Trăsăturile designului în diferite țări	Prelegerea, explicația, dezbateră – face to face sau utilizare platformă Microsoft Teams – online	
Elemente ce definesc estetica în creația de design. Forma. Raportul dintre funcție – formă - structură – material. Simetria, proporția, armonia și contrastul. Linia – rolul sau constructiv și expresiv. Culoarea – valoarea estetică a culorii. Funcționalitatea culorii. Efectele fiziologice și psihologice ale folosirii culorilor. Stilul – sinteză a trăsăturilor estetice dominante. Ornamentul și valoarea lui estetică	Prelegerea, explicația, dezbateră, studiul de caz – face to face sau utilizare platformă Microsoft Teams – online	
Comportamentul consumatorilor în raport cu ambalajul alimentar și eticheta de pe ambalaj. Comportamentul consumatorilor în relația cu forma și culoarea ambalajelor	Prelegerea, explicația, dezbateră – face to face sau utilizare platformă Microsoft Teams – online	
<p>Bibliografie:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mocanu, G.D., 2022. <i>Ambalarea, etichetarea și designul în industria alimentară</i> – note curs, forma electronică. • Banu, C., (coordonator), 2007. <i>Tratat de inginerie alimentară</i>, vol. I, Editura AGIR, București. • Coles, R., Kirwan, M., 2011. <i>Food and beverage packaging technology</i>, Blackwell Publishing Ltd., UK • Del Nobile, M.A., Conte, A., 2013. <i>Packaging for Food Preservation</i>, Springer Science+Business Media, New York, USA • Han, J., 2005. <i>Innovations in food packaging</i>, Elsevier Academic Press, New York, USA. • Han, J.H., 2014. <i>Innovations in Food Packaging</i>, Elsevier Academic Press, New York, USA. • Jeantet, R., Croguennec, T., Schuck, P., Brulé, G., 2016. <i>Handbook of Food Science and Technology 2 - Food Process Engineering and Packaging</i>, Wiley • Jugănar, M., 1996. <i>Design-ul ambalajelor</i>, Editura Europolis, Constanța. • Piergiovanni, L., Limbo, S., 2016. <i>Food Packaging Materials</i>, Springer International Publishing AG, Switzerland. • Părăian, E., Pascu, E., 2014. <i>Designul și estetica mărfurilor</i>, Editura Universitară, București. • Saravacos, G., Kostaropoulos, A.E., 2016. <i>Handbook of Food Processing Equipment</i>, Springer International Publishing AG, Switzerland. • Singh, P., Wani, A.A., Langowski, H.-C., 2017. <i>Food packaging materials : testing & quality assurance</i>, CRC Press Taylor & Francis Group, USA • Turtoi, M., 2000. <i>Materiale de ambalaj și ambalaje pentru produsele alimentare</i>, Editura Alma, Galați. • Turtoi, M., 2004. <i>Materiale de ambalare a produselor alimentare</i>, Editura Academica, Galați. • Turtoi, M., 2006, <i>Ambalaje și tehnici de ambalare – Îndrumar de lucrări practice și aplicative</i>, Editura Academica, Galați. • European Regulation (EC) 1935/2004 which defines fundamental requirements of food packaging for EU market • Regulation (EC) 1935/2004 Framework Regulation • Regulation (EC) 2023/2006 Good manufacturing practice for materials and articles intended to come into contact with food; • Regulation (EC) 450/2009 Active and intelligent materials and articles intended to come into contact with food • Resolution AP (2002) 1 on paper and board materials and articles intended to come into contact with foodstuffs • Framework Resolution AP(2004)1 on coatings intended to come into contact with food (replacing Resolution AP (96) • Directive on Packaging and Packaging Waste (EU/94/62) 		
8.2 Seminar/laborator	Metode de predare	Observații
Locul ambalajului și al ambalării în producerea și comercializarea alimentelor	Prelegerea, explicația, dezbateră – face to face sau utilizare platformă Microsoft Teams – online	
Sticla – material de ambalaj (definiție, tipuri, proprietăți). Ambalaje din sticlă: prezentare și caracterizare	Prelegerea, explicația, dezbateră, studiul de caz – face to face sau utilizare platformă Microsoft Teams – online	
Materiale metalice folosite pentru confecționarea ambalajelor (tipuri, proprietăți). Ambalaje din materiale metalice: prezentare și caracterizare	Prelegerea, explicația, dezbateră, studiul de caz – face to face sau utilizare platformă Microsoft Teams – online	
Materiale celulozice folosite pentru confecționarea ambalajelor (tipuri, proprietăți). Ambalaje din materiale celulozice: prezentare și caracterizare	Prelegerea, explicația, dezbateră, studiul de caz – face to face sau	

	utilizare platformă Microsoft Teams – online	
Materiale plastice folosite pentru confecționarea ambalajelor (tipuri, proprietăți). Ambalaje din materiale plastice: prezentare și caracterizare	Prelegerea, explicația, dezbateră, studiul de caz – face to face sau utilizare platformă Microsoft Teams – online	
Materiale complexe folosite pentru confecționarea ambalajelor (tipuri, proprietăți). Ambalaje din materiale complexe: prezentare și caracterizare	Prelegerea, explicația, dezbateră, studiul de caz – face to face sau utilizare platformă Microsoft Teams – online	
Estetica ambalajelor – factor de calitate și competitivitate	Prelegerea, explicația, dezbateră – face to face sau utilizare platformă Microsoft Teams – online	
Bibliografie: <ul style="list-style-type: none"> • Mocanu, G.D., 2022. <i>Ambalarea, etichetarea și designul în industria alimentară</i> – note curs, forma electronică. • Mocanu, G.D., 2022. <i>Ambalarea, etichetarea și designul în industria alimentară</i> – note seminar, forma electronică. • Banu, C., (coordonator), 2007. <i>Tratat de inginerie alimentară</i>, vol. I, Editura AGIR, București. • Jugănar, M., 1996. <i>Design-ul ambalajelor</i>, Editura Europolis, Constanța. • Părăian, E., Pascu, E., 2014. <i>Designul și estetica mărfurilor</i>, Editura Universitară, București. • Turtoi, M., 2000. <i>Materiale de ambalaj și ambalaje pentru produsele alimentare</i>, Editura Alma, Galați. • Turtoi, M., 2004. <i>Materiale de ambalare a produselor alimentare</i>, Editura Academica, Galați. • Turtoi, M., 2006, <i>Ambalaje și tehnici de ambalare – Îndrumar de lucrări practice și aplicative</i>, Editura Academica, Galați. • Regulation (EC) 2023/2006 Good manufacturing practice for materials and articles intended to come into contact with food; • Regulation (EC) 450/2009 Active and intelligent materials and articles intended to come into contact with food 		

9. Coroborarea conținuturilor disciplinei cu așteptările reprezentanților comunității epistemice, asociațiilor profesionale și angajatori reprezentativi din domeniul aferent programului

<ul style="list-style-type: none"> • Tematica abordată în cadrul disciplinei asigură dobândirea cunoștințelor specifice (materialele utilizate pentru confecționarea ambalajelor, a proprietăților acestora, a tipurilor de ambalaje utilizate în industria alimentară) aferente domeniului de industrie alimentară, contribuind la obținerea aptitudinilor practice și comunicării pe piața muncii, prin armonizarea cu cerințele angajatorilor privind competitivitatea.

10. Evaluare

Tip activitate	10.1 Criterii de evaluare	10.2 Metode de evaluare	10.3 Pondere din nota finală
10.4 Curs	Capacitatea de analiză și de punere în practică a cunoștințelor învățate	Probă scrisă. Evaluare continuă (3 evaluări pe parcurs)	65%
10.5 Seminar/laborator	Notă acordată pentru frecvență și conduita la activități	Întrebări directe. Evaluare continuă	15%
	Notă acordată pentru tema de casă	Evaluare continuă	20%
10.6 Standard minim de performanță			
<ul style="list-style-type: none"> • Realizarea fișelor de prezentare a ambalajelor confecționate din diferite materiale de ambalaj; • Realizarea temei de casă cu respectarea cerințelor privind conținutul, normativele și standardele în vigoare; • Capacitatea de a aplica cunoștințele acumulate prin rezolvarea a minim 50% din subiectele teoretice. 			

Data completării

21.09.2022

Semnătura titularului de curs

Șef lucr. dr. ing. Gabriel – Dănuț Mocanu

Semnătura titularului de seminar

Șef lucr. dr. ing. Gabriel – Dănuț Mocanu

Data avizării în departament

Semnătura directorului de departament
Prof.dr.ing. Camelia Vizireanu

Data aprobării în Consiliul Facultății

Semnătura decanului
Prof.dr.ing. Gabriela Bahrim

HCF 24/7.10.2022