

**Corso di Laurea in “Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere”
Classe: L/GASTR - Scienze, culture e politiche della gastronomia
Coordinatore - Prof. Lorenzo M. Donini
A.A. 2019-2020**

**INTERATENEO
UNIVERSITA' di ROMA “SAPIENZA e UNIVERSITA' di VITERBO “TUSCIA”**

**INTERFACOLTA' UNIVERSITA' di ROMA “SAPIENZA”
MEDICINA E ODONTOIATRIA
FARMACIA E MEDICINA**



Università di Roma “Sapienza”
Preside Facoltà di Medicina e Odontoiatria: Prof. Antonella Polimeni
Preside Facoltà di Farmacia e Medicina: Prof. Carlo Della Rocca

Università di Viterbo “Tuscia”
Direttore DIBAF
Prof. Giuseppe Scarascia Mugnozza

FACOLTÀ DI MEDICINA
E ODONTOIATRIA



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA

FACOLTÀ DI FARMACIA
E MEDICINA



SAPIENZA
UNIVERSITÀ DI ROMA



INDICE

	Pag.
Percorso formativo	3
Ordinamento	4
Elenco dei corsi integrati	7
Tabella attività formative e Ambiti disciplinari	11
Calendario lezioni	15
Regolamento didattico	19
Core curricula	36
Modulistica	55

PERCORSO FORMATIVO

L/GASTR

Codice corso 30387

N.	Corsi integrati	Anno	Sem.	CFU	Gruppo opzionale
1	Chimica	I	1°	9	/
2	Produzione agroalimentare e sostenibilità	I	1°	12	/
3	Lingue straniera (inglese)	I	1°	6	/
4	Antropologia ed epidemiologia applicate alle scienze gastronomiche	I	2°	11	/
5	Storia e geografia dell'alimentazione	I	2°	12	/
6	Tecniche e tecnologie gastronomiche	II	1°	6	/
7	Biodiversità alimentari ed ecologia	II	1°	9	/
8	Gestione della qualità e della sostenibilità dei sistemi agroalimentari	II	1°	14	/
9	Chimica degli alimenti e delle trasformazioni gastronomiche	II	2°	9	/
10	Scienza dell'alimentazione	II	2°	6	/
11	*A scelta dello studente	II-III	1°-2°	12	/
12	Fisiopatologia dell'alimentazione e delle alterazioni dello stato di nutrizione	III	1°	15	/
13	Comunicazione ed economia in ambito agroalimentare e gastronomico	III	1°-2°	10	Gruppo opzionale: Esame a scelta:
13	Comunicazione e marketing della cultura alimentare e gastronomica	III	1°-2°	10	Gruppo opzionale Esame a scelta
14	Analisi sensoriale degli alimenti	III	2°	9	/
15	Educazione, formazione e diritto in ambito alimentare	III	2°	12	/
	TOTALE CFU per ESAMI			152	/
	Stage	I-II-III	1°-2°	18	/
	Laboratori professionali	II-III	1°-2°	6	Gruppo opzionale: Laboratori a scelta
	Prova finale	III	2°	4	/
	TOTALE COMPLESSIVO CFU			180	/

*Insegnamenti a scelta dello studente

Oltre agli insegnamenti obbligatori, il percorso formativo prevede, a partire dal II anno di corso, insegnamenti a scelta dello studente per un totale di 12 CFU. Tali insegnamenti, possono essere autonomamente scelti dallo studente all'interno di tutta l'offerta formativa degli Atenei, ma devono comunque essere coerenti con gli obiettivi formativi di CdS. Le scelte fatte dagli studenti debbono essere sottoposte ad approvazione da parte del Consiglio di Corso di Studio **entro e non oltre il 15 giugno 2020.**

- Gruppo Opzionale Esame - a scelta degli studenti del III anno: è necessario acquisire obbligatoriamente 10 CFU
- Gruppo Opzionale Laboratorio - a scelta degli studenti dal II al III anno (I-II semestre): è necessario acquisire obbligatoriamente 6 CFU

**ORDINAMENTO DIDATTICO****PRIMO ANNO I SEMESTRE**

Codice Infostud	Denominazione insegnamento	SSD	CFU	CFU tot.
10592434	Chimica	CHIM/02	3	9
		CHIM/03	3	
		CHIM/06	3	
10592435	Produzione agroalimentare e sostenibilità	AGR/04	6	12
		AGR/19	6	
AAF1188	Lingua inglese	/	6	6
AAF1924	Stage I	/	2	2

PRIMO ANNO II SEMESTRE

Codice Infostud	Denominazione insegnamento	SSD	CFU	CFU tot.
10592436	Antropologia ed epidemiologia applicate alle scienze gastronomiche	BIO/08	4	11
		SECS-S/01	4	
		M-FIL/03	3	
10592473	Storia e geografia dell'alimentazione	M-GGR/01	3	12
		M-GGR/02	3	
		M-STO/01	3	
		M-STO/04	3	
AAF1925	Stage II	/	2	2
Totale CFU I ANNO			54	



SECONDO ANNO I SEMESTRE

Codice Infostud	Denominazione insegnamento	SSD	CFU	CFU tot.
10591733	Tecniche e tecnologie gastronomiche	AGR/15	6	6
10592471	Biodiversità alimentari ed ecologia	BIO/01	3	9
		BIO/05	3	
		BIO/07	3	
10592438	Gestione della qualità e della sostenibilità dei sistemi agroalimentari	MED/07	3	14
		AGR/16	3	
		CHIM/11	3	
		SECS-P/13	5	
AAF1926	Stage III	/	3	3
AAF1931	Analisi sensoriale	Gruppo Opzionale: attività laboratoriale	2	2
AAF1936	Chimica fisica delle preparazioni alimentari	Gruppo Opzionale: attività laboratoriale	1	1
/	A scelta dello studente		12	12

SECONDO ANNO II SEMESTRE

Codice Infostud	Denominazione insegnamento	SSD	CFU	CFU tot.
10591738	Chimica degli alimenti e delle trasformazioni gastronomiche	CHIM/10	6	9
		CHIM/11	3	
10591739	Scienze dell'alimentazione	MED/49	3	6
		BIO/10	3	
AAF1927	Stage IV	/	4	4
AAF1937	Laboratorio di biotecnologie per i prodotti fermentati	Gruppo Opzionale: attività laboratoriale	2	2
AAF1933	Tecniche e tecnologie gastronomiche applicate alla produzione del vino	Gruppo Opzionale: attività laboratoriale	1	1
Totale CFU II ANNO (non comprensivo dei laboratori)				63



TERZO ANNO I SEMESTRE

Codice Infostud	Denominazione insegnamento		SSD	CFU	CFU tot.
10591741	Fisiopatologia dell'alimentazione e delle alterazioni dello stato di nutrizione		MED/09	3	15
			MED/12	3	
			MED/13	3	
			MED/28	3	
			MED/38	3	
10592469	Comunicazione ed economia in ambito agroalimentare e gastronomico	Gruppo Opzionale tipologia: Corso	L-ART/06	3	10
			SPS/08	3	
			SECS-P/07	4	
10592470	Comunicazione e marketing della cultura alimentare e gastronomica	Gruppo Opzionale tipologia: Corso	SPS/08	3	10
			L-ART/06	3	
			SECS-P/08	4	
AAF1928	Stage V		/	3	3
AAF1935	Laboratorio per la sicurezza alimentare		Gruppo Opzionale: attività laboratoriale	2	2

TERZO ANNO II SEMESTRE

Codice Infostud	Denominazione insegnamento		SSD	CFU	CFU tot.
10592472	Analisi sensoriale degli alimenti		AGR/15	6	9
			M-PSI/02	3	
10592467	Educazione, formazione e diritto in ambito alimentare		IUS/03	4	12
			M-PSI/04	4	
			MED/49	4	
10592469	Comunicazione ed economia in ambito agroalimentare e gastronomico	Gruppo Opzionale tipologia: Corso	L-ART/06	3	10
			SPS/08	3	
			SECS-P/08	4	
10592470	Comunicazione e marketing della cultura alimentare e gastronomica	Gruppo Opzionale tipologia: Corso	SPS/08	3	10
			L-ART/06	3	
			SECS-P/08	4	
AAF1929	Stage VI		/	4	4
AAF1934	Qualità e certificazione dei prodotti alimentari		Gruppo Opzionale: attività laboratoriale	2	2
AAF1002	PROVA FINALE			4	4
Totale CFU III anno (non comprensivo dei laboratori)					53
*a scelta dello studente					12
PROVA FINALE					4
TOTALE					180

- Gruppo Opzionale – **tipologia esame**: all'interno del corso gli studenti del II e III anno dovranno acquisire obbligatoriamente 10 CFU

- Gruppo Opzionale - **attività laboratoriale**: a scelta degli studenti dal II al III anno (I-II semestre): è necessario acquisire obbligatoriamente 6 CFU

ELENCO DEI CORSI INTEGRATI

Coordinatori e Docenti
CFU Crediti formativi universitari
Esami – Stage - Laboratori

	CFU					Prova	Elenco Docenti	Coordinatori di Corso Integrato	Gruppo opzionale: esame o laboratorio
	Attività formative								
	Attività di base	Attività caratterizzante	Attività affini o integrative	A scelta dello studente *	Per stage e tirocini				
I anno - I semestre									
Chimica						9	Esame	Saladino Raffaele	
CHIM/02	3						Manetti C. CHIM/02		
CHIM/03	3						Sanna N. CHIM/03		
CHIM/06	3						Saladino R. CHIM/06		
Produzione agroalimentare e sostenibilità						12	Esame	Colla Giuseppe	
AGR/04		6					Colla G. AGR/04		
AGR/19		6					Vitali A. AGR/19		
Lingua inglese						6	Esame		
STAGE I					2	2	Manetti Cesare	Manetti Cesare	
I anno – II semestre									
Antropologia ed epidemiologia applicate alle scienze gastronomiche						11	Esame	Manzi Giorgio	
BIO/08	4						Manzi G. BIO/08		
SECS-S/01	4						D'Urso P. SECS-S/01		
M-FIL/03			3				Rufo F. M-FIL/03		
Storia e geografia dell'alimentazione						12	Esame	Longo Umberto	
M-GGR/01	3						Staniscia B.M-GGR/01		
M-GGR/02	3						Brogna M. M-GGR/02		
M-STO/01	3						Longo U. M-STO/01		
M-STO/04		3					Bernardi E. M-STO/04		
STAGE II					2	2	Manzi Giorgio	Manzi Giorgio	
TOTALE CFU I ANNO 54									
II anno – I semestre									
Tecniche e tecnologie gastronomiche						6	Esame	Cimini Alessio	
AGR/15		6					Cimini A. AGR/15		
Biodiversità alimentari ed ecologia						9	Esame	Manes Fabrizio	
BIO/01			3				Fattorini L. BIO/01		
BIO/05	3						Miccoli A.BIO/05		
BIO/07	3						Manes F. BIO/07		



	CFU						Prova	Elenco Docenti	Coordinatori di Corso Integrato	Gruppo opzionale: esame o laboratorio
	Attività formative									
	Attività di base	Attività caratterizzante	Attività affini o integrative	A scelta dello studente *	Per stage e tirocini	CFU totali				
Gestione della qualità e della sostenibilità dei sistemi agroalimentari						14	Esame		Palamara Teresa	
MED/07			3					Palamara T. MED/07		
AGR/16		3						Canganella F.AGR/06		
CHIM/07			3					Ruzzi M.CHIM/07		
SECS-P/13			5					Vinci G.SECS-P/13		
A scelta dello studente				12		12	Esame			
STAGE III					3	3		De Santis D.	De Santis Diana	
Laboratorio di analisi sensoriale				2		2		De Santis D.	De Santis Diana	GRUPPO OPZIONALE: attività laboratoriale
Laboratorio di chimica fisica delle preparazioni alimentari				1		1		Manetti C.	Manetti Cesare	GRUPPO OPZIONALE: attività laboratoriale
II anno – II semestre										
Chimica degli alimenti e delle trasformazioni gastronomiche						9	Esame		Mannina Luisa	
CHIM/10		6						Mannina L. CHIM/10		
CHIM/11			3					Mazzoni C. CHIM/11		
Scienza dell'alimentazione						6	Esame		Pinto Alessandro	
MED/49		3						Pinto A. MED/49		
BIO/10		3						Giusti A. M. BIO/10		
STAGE IV					4	4		Mannina L.	Mannina Luisa	
Laboratorio di biotecnologie per i prodotti fermentati				2		2		Canganella F.	Canganella Francesco	GRUPPO OPZIONALE: attività laboratoriale
Laboratorio di tecniche e tecnologie gastronomiche applicate alla produzione di vino				1		1		Donini L. M.	Donini Lorenzo M.	GRUPPO OPZIONALE: attività laboratoriale
TOTALE CFU II ANNO 63										



III anno – I semestre										
Fisiopatologia dell'alimentazione e delle alterazioni dello stato di nutrizione						15	Esame		Faggiano Antongiulio	
MED/09			3					Cangemi R. MED/09		
MED/12			3					Cardinale V. MED/12		
MED/13			3					Faggiano A. MED/13		
MED/28			3					Luzzi V. MED/28		
MED/38			3					Aloi M. MED/38		
Comunicazione ed economia in ambito agroalimentare e gastronomico				10		10	Esame		Gavrila Mihaela	GRUPPO OPZIONALE: ESAME
L-ART/06		3						Minuz A. L-ART/06		
SPS/08		3						Gavrila M. SPS/08		
SECS-P/07		4						Laghi E. SECS-P/07		
Comunicazione e marketing della cultura alimentare				10		10	Esame		Aquilani Barbara	GRUPPO OPZIONALE: ESAME
SPS/08		3						Fiorentini G. SPS/08		
L-ART/06		3						Nencioni G. L-ART/06		
SECS-P/08		4						Aquilani B. SECS-P/07		
STAGE V					3	3		Donini L.M.	Donini Lorenzo M.	
Laboratorio per la sicurezza alimentare				2		2		Palamara T.	Palamara Teresa	GRUPPO OPZIONALE: <i>attività laboratoriale</i>
III anno – II semestre										
Analisi sensoriale degli alimenti						9	Esame		De Santis Diana	
AGR/15		6						De Santis D. AGR/15		
M-PSI/02		3						Betti V. M-PSI/02		
Educazione, formazione e diritto in ambito alimentare						12	Esame		Ragionieri Maria Pia	
IUS/03		4						Ragionieri M. P. IUS/03		
M-PSI/04			4					Federico F. M-PSI/04		
MED/49		4						Donini L. M. MED/49		
Comunicazione ed economia in ambito agroalimentare e gastronomico				10		10	Esame		Gavrila Mihaela	GRUPPO OPZIONALE: ESAME
L-ART/06		3						Minuz A. L-ART/06		
SPS/08		3						Gavrila M. SPS/08		
SECS-P/07		4						Laghi E. SECS-P/07		
Comunicazione e marketing della cultura alimentare				10		10	Esame		Aquilani Barbara	GRUPPO OPZIONALE: ESAME
SPS/08		3						Fiorentini G. SPS/08		
L-ART/06		3						Nencioni G. L-ART/06		
SECS-P/08		4						Aquilani B. SECS-P/07		
STAGE VI					4	4		De Santis D.	De Santis Diana	



Laboratorio di qualità e certificazione dei prodotti alimentari				2		2		Vinci G.	Vinci Giuliana	GRUPPO OPZIONALE: attività laboratoriale
TOTALE CFU III ANNO 53										
TOTALE	32	84	42	12	28	176				
Prova finale						4				
TOTALE CFU						180				

*** a scelta dello studente insegnamenti erogati dall'Ateneo "Sapienza"**

Oltre agli insegnamenti obbligatori, il percorso formativo prevede, a partire dal II anno di corso, insegnamenti a scelta dello studente per un totale di 12 CFU. Tali insegnamenti, possono essere autonomamente scelti dallo studente all'interno di tutta l'offerta formativa degli Atenei, ma devono comunque essere coerenti con gli obiettivi formativi di CdS. Le scelte fatte dagli studenti debbono essere sottoposte ad approvazione da parte del Consiglio di Corso di Studio **entro e non oltre il 15 giugno 2020.**

- Gruppo Opzionale Esame - a scelta degli studenti del III anno: è necessario acquisire obbligatoriamente 10 CFU
- Gruppo Opzionale Laboratorio - a scelta degli studenti dal II al III anno (I-II semestre): è necessario acquisire obbligatoriamente 6 CFU

**TABELLA ATTIVITA' FORMATIVE
AMBITI DISCIPLINARI**

ATTIVITÀ FORMATIVE	AMBITI DISCIPLINARI	SSD	ESAME	CFU	Coord. corso integrato Docente	Gruppo opzionale: Esame o Laboratorio
I ANNO – I SEMESTRE						
A	Scienze matematiche, statistiche e chimiche	CHIM/02	Chimica	3	MANETTI Cesare	/
		CHIM/03		3	SANNA Nico	/
		CHIM/06		3	SALADINO Raffaele	/
B	Scienze delle produzioni e delle Tecnologie alimentari	AGR/04	Produzione agroalimentare e sostenibilità	6	COLLA Giuseppe	/
		AGR/19		6	VITALI Andrea	/
E	Per la conoscenza di almeno una lingua straniera	/	Lingua inglese	6		/
F	Per stage e tirocini	/	STAGE I	2	MANETTI Cesare	/
I ANNO – II SEMESTRE						
A	Scienze della biodiversità	BIO/08	Antropologia ed epidemiologia applicate alle scienze gastronomiche	4	MANZI Giorgio	/
	Scienze matematiche, statistiche e chimiche	SECS-S/01		4	D'URSO Pierpaolo	/
C	Affini o integrative	M-FIL/03		3	RUFO Fazio	/
A	Scienze del territorio	M-GGR/01	Storia e geografia dell'alimentazione	3	STANISCIA Barbara	/
		M-GGR/02		3	BROGNA Marco	/
		M-STO/01		3	LONGO Umberto	/
B	Scienze Storiche, Filosofiche e Linguistiche	M-STO/04		3	BERNARDI Emanuele	/
F	Per stage e tirocini	/	STAGE II	2	MANZI Giorgio	/
TOTALE CFU I ANNO				54		



ATTIVITÀ FORMATIVE	AMBITI DISCIPLINARI	SSD	ESAME	CFU	Coord. corso integrato Docente	Gruppo opzionale: Esame o Laboratorio
II ANNO – I SEMESTRE						
B	Scienze delle Produzioni e delle Tecnologie Alimentari	AGR/15	Tecniche e tecnologie gastronomiche	6	CIMINI Alessio	/
C	Affini o integrative	BIO/01	Biodiversità alimentari ed ecologia	3	FATTORINI Laura	/
A	Scienze della biodiversità	BIO/05		3	MICCOLI Andrea	/
		BIO/07		3	MANES Fausto	/
C	Affini o integrative	MED/07	Gestione della qualità e della sostenibilità dei sistemi agroalimentari	3	PALAMARA Anna Teresa	/
B	Scienze delle Produzioni e delle Tecnologie alimentari	AGR/16		3	CANGANELLA Francesco	/
C	Affini o integrative	CHIM/11		3	RUZZI Maurizio	/
		SECS-P/13		5	VINCI Giuliana	/
D			A scelta dello studente	12	/	/
F	Per stage e tirocini	/	STAGE III	3	DE SANTIS Diana	/
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	/	Laboratorio di analisi sensoriale	2	VINCI Giuliana	GRUPPO OPZIONALE: Attività laboratoriale
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	/	Laboratorio di chimica fisica delle preparazioni alimentari	1	MANETTI Cesare	GRUPPO OPZIONALE: Attività laboratoriale
II ANNO – II SEMESTRE						
B	Scienze delle Produzioni e delle Tecnologie Alimentari	CHIM/10	Chimica degli alimenti e delle trasformazioni gastronomiche	6	MANNINA Luisa	/
C	Affini o integrative	CHIM/11		3	MAZZONI Cristina	/
B	Scienze Biomediche, Psicologiche e della Nutrizione	MED/49	Scienza dell'alimentazione	3	PINTO Alessandro	/
		BIO/10		3	GIUSTI Anna Maria	/
F	Per stage e tirocini	/	STAGE IV	4	MANNINA Luisa	/



	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	/	Laboratorio di biotecnologie per i prodotti fermentati	2	CANGANELLA Francesco	GRUPPO OPZIONALE: <i>Attività laboratoriale</i>
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	/	Laboratorio di tecniche e tecnologie gastronomiche applicate alla produzione di vino	1	DONINI Lorenzo M	GRUPPO OPZIONALE: <i>Attività laboratoriale</i>
TOTALE CFU II ANNO				63		
ATTIVITÀ FORMATIVE	AMBITI DISCIPLINARI	SSD	ESAME	CFU	Coord. corso integrato Docente	Gruppo opzionale: Esame o Laboratorio
III ANNO – I SEMESTRE						
C	Affini o integrative	MED/09	Fisiopatologia dell'alimentazione e delle alterazioni dello stato di nutrizione	3	CANGEMI Roberto	/
		MED/12		3	CARDINALE Vincenzo	/
		MED/13		3	FAGGIANO Antongiulio	/
		MED/28		3	LUZZI Valeria	/
		MED/38		3	ALOI Marina	/
B	Scienze Artistiche della Comunicazione e del Design	L-ART/06	Comunicazione ed economia in ambito agroalimentare e gastronomico	3	MINUZ Andrea	GRUPPO OPZIONALE <i>corso</i>
	Scienze Economico-Giuridiche, Scienze Sociopolitiche	SPS/08		3	GAVRILA Mihaela	
	Scienze Economico-Giuridiche, Scienze Sociopolitiche	SECS-P/07		4	LAGHI Enrico	
	Scienze Economico-Giuridiche, Scienze Sociopolitiche	SPS/08	Comunicazione e marketing della cultura alimentare e gastronomica	3	FIORENTINI Giovanni	GRUPPO OPZIONALE <i>corso</i>
	Scienze Artistiche della Comunicazione e del Design	L-ART/06		3	NENCIONI Giacomo	
	Scienze Economico-Giuridiche, Scienze Sociopolitiche	SECS-P/08		4	AQUILANI Barbara	
	Per stage e tirocini	/	STAGE V	3	DONINI Lorenzo M	/



F	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	/	Laboratorio per la sicurezza alimentare	2	PALAMARA Anna Teresa	GRUPPO OPZIONALE: <i>Attività laboratoriale</i>
III ANNO - II SEMESTRE						
B	Scienze delle Produzioni e delle Tecnologie Alimentari	AGR/15	Analisi sensoriale degli alimenti	6	DE SANTIS Diana	/
	Scienze Biomediche, Psicologiche e della Nutrizione	M-PSI/02		3	BETTI Viviana	/
	Scienze Economico-Giuridiche, Scienze Sociopolitiche	IUS/03	Educazione, formazione e diritto in ambito alimentare	4	RAGIONIERI Maria Pia	/
C	Affini o Integrative	M-PSI/04		4	FEDERICO Francesca	/
B	Scienze Biomediche, Psicologiche e della Nutrizione	MED/49		4	DONINI Lorenzo M.	/
B	Scienze Artistiche della Comunicazione e del Design	L-ART/06	Comunicazione ed economia in ambito agroalimentare e gastronomico	3	MINUZ Andrea	GRUPPO OPZIONALE <i>corso</i>
	Scienze Economico-Giuridiche, Scienze Sociopolitiche	SPS/08		3	GAVRILA Mihaela	
	Scienze Economico-Giuridiche, Scienze Sociopolitiche	SECS-P/07		4	LAGHI Enrico	
	Scienze Economico-Giuridiche, Scienze Sociopolitiche	SPS/08	Comunicazione e marketing della cultura alimentare e gastronomica	3	FIorentINI Giovanni	GRUPPO OPZIONALE <i>corso</i>
	Scienze Artistiche della Comunicazione e del Design	L-ART/06		3	NENCIONI Giacomo	
	Scienze Economico-Giuridiche, Scienze Sociopolitiche	SECS-P/08		4	AQUILANI Barbara	
F	Per stage e tirocini	/	STAGE VI	4	DE SANTIS Diana	/
	Altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro	GRUPPO OPZIONALE: <i>Attività laboratoriale</i>	Laboratorio di qualità e certificazione dei prodotti alimentari	2	VINCI Giuliana	
TOTALE CFU III ANNO				53		
TOTALE CFU				176		
E	PROVA FINALE			4		
TOTALE CFU				180		

* a scelta dello studente insegnamenti erogati dall'Ateneo "Sapienza", devono comunque essere coerenti con gli obiettivi formativi di CdS.

Legenda: A attività di base; B caratterizzante; C affini o integrative; D a scelta dello studente; E per la prova finale; per la conoscenza di almeno una lingua straniera; F per stage e tirocini; altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro



CALENDARIO LEZIONI
AULA E ORARIO
Scienze biochimiche- aula C “Sapienza”
Città Universitaria

I SEMESTRE				
4 ottobre	Ven	<i>Ore 11-13.00 Inaugurazione Corso di Laurea e Anno Accademico</i>		
Ottobre	2019	13.00-15.00	15.00-17.00	17.00-19.00
4	Ven		Qual-alim-Animale	Inglese
9	Mer	Chimica generale	Chimica Fisica	Chimica organica
10	Gio	Qual-alim-Vegetale	Qual-alim-Vegetale	Inglese
11	Ven	Qual-alim-Animale	Qual-alim-Animale	Inglese
16	Mer	Chimica generale	Chimica Fisica	Chimica organica
17	Gio	Qual-alim-Vegetale	Qual-alim-Vegetale	Inglese
18	Ven	Qual-alim- Animale	Qual-alim-Animale	Inglese
23	Mer	Chimica generale	Chimica Fisica	Chimica organica
24	Gio	Qual-alim-Vegetale	Qual-alim--Vegetale	Inglese
25	Ven	Qual-alim- Animale	Qual-alim-Animale	Inglese
30	Mer	Chimica generale	Chimica Fisica	Chimica organica
31	Gio	Qual-alim-Vegetale	Qual-alim-Animale	Inglese
Novembre	2019	13.00-15.00	15.00-17.00	17.00-19.00
6	Mer	Chim-Gen	Chimica Fisica	Chimica organica
7	Gio	Qual-alim-Vegetale	Qual-alim--Vegetale	Inglese
8	Ven	Qual-alim- Animale	Qual-alim-Animale	Inglese
13	Mer	Chim-Gen	Chimica Fisica	Chimica organica
14	Gio	Qual-alim-Vegetale	Qual-alim--Vegetale	Inglese
15	Ven	Qual-alim- Animale	Qual-alim-Animale	Inglese
20	Mer	Chim-Gen	Chimica Fisica	Chimica organica
21	Gio	Qual-alim-Vegetale	Qual-alim--Vegetale	Inglese
22	Ven	Qual-alim- Animale	Qual-alim-Animale	Inglese
27	Mer	Chim-Gen	Chimica Fisica	Chimica organica
28	Gio	Qual-alim-Vegetale	Qual-alim--Vegetale	Inglese
29	Ven	Qual-alim- Animale	Qual-alim-Animale	Inglese
Dicembre	2019			
4	Mer	Chim-Gen	Chimica Fisica	Chimica organica
5	Gio	Qual-alim-Vegetale	Qual-alim--Vegetale	Inglese
6	Ven	Qual-alim- Animale	Qual-alim-Animale	Inglese
11	Mer	Chim-Gen	Chimica Fisica	Chimica organica
12	Gio	Qual-alim-Vegetale	Qual-alim--Vegetale	Inglese
13	Ven	Qual-alim- Animale	Qual-alim-Animale	Inglese
18	Mer	Chim-Gen	Chimica Fisica	Chimica organica
19	Gio	Qual-alim-Vegetale	Qual-alim--Vegetale	Inglese
20	Ven	Qual-alim-Animale	Qual-alim-Animale	Inglese



Vacanze di Natale

Gennaio	2020	13.00-15.00	15.00-17.00	17.00-19.00
8	Mer	Chim-Gen	Chimica Fisica	Chimica organica
9	Gio	Qual-alim-Vegetale	Qual-alim—Vegetale	Inglese
10	Ven	Qual-alim- Animale	Qual-alim-Animale	Inglese
15	Mer	Chim-Gen	Chimica Fisica	Chimica organica
16	Gio	Qual-alim-Vegetale	Qual-alim—Vegetale	Inglese
17	Ven	Qual-alim- Animale	Qual-alim-Animale	Inglese
22	Mer	Chim-Gen	Chimica Fisica	Chimica organica
23	Gio	Qual-alim-Vegetale	Qual-alim—Vegetale	Inglese
24	Ven	Qual-alim- Animale	Qual-alim-Animale	Inglese
29	Mer	Chim-Gen	Chimica Fisica	Chim-Org
30	Gio	Qual-alim-Vegetale	Qual-alim—Vegetale	Inglese
31	Ven	Qual-alim- Animale	Qual-alim-Animale	Inglese

II SEMESTRE

Marzo	2020	08.00-10.00	10.00-12.00	13.00-15.00	15.00-17.00	17.00-19.00
4	Mer	/	/	Antropologia	Statistica	Dinamiche bioculturali
5	Gio	Antropologia	Statistica	/	/	/
6	Ven	Geografia alimentazione	Storia antica	Storia contemporanea	Storia antica	Geografia economico-politica
11	Mer	/	/	Antropologia	Statistica	Dinamiche bioculturali
12	Gio	Antropologia	Statistica	/	/	/
13	Ven	Geografia alimentazione	Storia antica	Storia contemporanea	Storia antica	Geografia economico-politica
18	Mer	/	/	Antropologia	Statistica	Dinamiche bioculturali
19	Gio	Antropologia	Statistica	/	/	/
20	Ven	Dinamiche bioculturali	Storia antica	Storia contemporanea	Geografia alimentazione	Geografia economico-politica
25	Mer	/	/	Antropologia	Statistica	Dinamiche bioculturali
26	Gio	Antropologia	Statistica	/	/	/
27	Ven	Dinamiche bioculturali	Storia antica	Storia contemporanea	Geografia alimentazione	Geografia economico-politica
Aprile	2020	08.00-10.00	10.00-12.00	13.00-15.00	15.00-17.00	17.00-19.00
1	Mer	/	/	Antropologia	Statistica	Dinamiche bioculturali
2	Gio	Antropologia	Statistica	/	/	/
3	Ven	/	Storia antica	Storia contemporanea	Geografia alimentazione	Geografia economico-politica
8	Mer	/	/	Antropologia	Statistica	Dinamiche bioculturali



Vacanze pasquali

15	Mer	/	/	Antropologia	Statistica	Dinamiche bioculturali
16	Gio	Antropologia	Statistica	/	/	/
17	Ven	Geografia economico-politica	Storia antica	Storia contemporanea	Geografia alimentazione	Geografia economico-politica
22	Mer	/	/	Storia contemporanea	Statistica	Dinamiche bioculturali
23	Gio	Antropologia	Statistica	/	/	/
24	Ven	Antropologia	Storia antica	Storia contemporanea	Geografia alimentazione	Geografia economico-politica
29	Mer	/	/	Antropologia	Statistica	Storia antica
30	Gio	Storia contemporanea	Geografia alimentazione	/	/	/
Maggio	2020	08.00-10.00	10.00-12.00	13.00-15.00	15.00-17.00	17.00-19.00
6	Mer	/	/	Antropologia	Statistica	Dinamiche bioculturali
7	Gio	Antropologia	Statistica	/	/	/
8	Ven	Geografia alimentazione	Storia antica	Storia contemporanea	Geografia alimentazione	Geografia economico-politica
13	Mer	/	/	Antropologia	Statistica	Dinamiche bioculturali
14	Gio	Antropologia	Statistica	/	/	/
15	Ven	Geografia economico-politica	Storia antica	Storia contemporanea	Geografia alimentazione	Geografia economico-politica
20	Mer	/	/	Geografia economico-politica	Dinamiche bioculturali	Dinamiche bioculturali
21	Gio	Geografia economico-politica	Storia antica	/	/	/
22	Ven	/	Storia antica	Storia contemporanea	Geografia alimentazione	Geografia economico-politica
27	Mer	/	/	Storia contemporanea	Geografia alimentazione	Dinamiche bioculturali
28	Gio	Storia contemporanea	Geografia alimentazione	/	/	/
29	Ven	/	Storia antica	Storia contemporanea	Geografia alimentazione	Geografia economico-politica



LEGENDA - CORSI INTEGRATI – I Anno di Corso

I SEMESTRE		II SEMESTRE	
Denominazione esame	Docente	Denominazione esame	Docente
Chimica	Chimica Fisica CHIM/02 <i>Prof. Manetti Cesare</i>	Antropologia ed epidemiologia applicate alle scienze gastronomiche	Antropologia BIO/08 <i>Prof. Manzi Giorgio</i>
	Chimica Generale CHIM/03 <i>Prof. Sanna Nico</i>		Statistica SECS-S/01 <i>Prof. Pierpaolo D'Urso</i>
	Chimica Organica CHIM/06 <i>Prof. Saladino Raffaele</i>		Dinamiche bioculturali connesse a produzione e consumo del cibo M-FIL/03 <i>Prof. Rufo Fabrizio</i>
Produzione agroalimentare e sostenibilità	Qualità e sicurezza alimenti di origine Vegetale AGR/04 <i>Prof. Colla Giuseppe</i>	Storia e geografia dell'alimentazione	Geografia dell'alimentazione e della gastronomia M-GGR/01 <i>Prof.ssa Staniscia Barbara</i>
	Qualità e sicurezza alimenti di origine Animale AGR/19 <i>Prof. Vitali Andrea</i>		Geografia economico-politica M-GGR/02 <i>Prof. Brogna Marco</i>
			Storia antica di alimentazione e gastronomia M-STO/01 <i>Prof. Longo Umberto</i>
			Storia contemporanea di alimentazione e gastronomia M-STO/04 <i>Prof. Bernardi Emanuele</i>
Lingua Inglese	Docente da assegnare	/	/
Stage I	<i>Prof. Manetti Cesare</i>	Stage II	<i>Prof. Manzi Giorgio</i>

REGOLAMENTO DIDATTICO

Regolamento Didattico del Consiglio di Corso di Laurea in “Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere” (L-GASTR)

Regolamento didattico dalle Giunte delle Presidenze delle Facoltà di “Medicina e Odontoiatria” e “Farmacia e Medicina” dell’Università di Roma, Sapienza, e dal Dipartimento per la Innovazione nei sistemi Biologici, Agroalimentari e Forestali - DIBAF - Università degli Studi della Tuscia in sede deliberante ai sensi del D. M. 270/04.

1. Definizione degli obiettivi formativi qualificanti della Classe: L/GASTR – Scienze, culture e politiche della gastronomia
2. Obiettivi formativi specifici del CL “Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere” e descrizione del percorso formativo
3. Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati
4. Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i descrittori europei del titolo di studio
5. Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)
6. Ammissione al Corso di Laurea
7. Caratteristiche della prova finale
8. Crediti formativi
9. Ordinamento didattico
10. Procedure per l'attribuzione dei compiti didattici
11. Consiglio di Corso di Laurea e suoi Organi
12. Tutorato
13. Obbligo di frequenza
14. Apprendimento autonomo
15. Programmazione didattica
16. Passaggio agli anni successivi
17. Decadenza e termine di conseguimento del titolo di studio
18. Verifica dell'apprendimento
19. Attività formative per la preparazione della prova finale
20. Esame di Laurea
21. Riconoscimento degli studi compiuti presso altre sedi o altri Corsi di studio
22. Riconoscimento della Laurea in “Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere” conseguita presso Università estere
23. Valutazione dell'efficienza e dell'efficacia della didattica
24. Formazione pedagogica del Personale docente
25. Sito web del Corso di Laurea
26. *Diploma Supplement*

1. Definizione degli obiettivi formativi qualificanti della Classe: L/GASTR – Scienze, culture e politiche della gastronomia (GU n° 32 / 8 febbraio 2018)

I laureati nei corsi di laurea della classe devono:

- a. possedere le conoscenze di base (teoriche, metodologiche e tecnico-strumentali) per l'analisi critica dei sistemi gastronomici costituiti dai processi di produzione, trasformazione, conversazione e consumo del cibo, nel quadro di una sostenibilità sistemica
- b. possedere una vasta e articolata conoscenza empirica dei sistemi gastronomici attraverso viaggi didattici, casi di studio sul campo e tirocini, al fine di integrare la formazione in aula con le esperienze applicate
- c. acquisire la capacità di elaborare criticamente le informazioni connesse alle scienze gastronomiche, al fine di contribuire ai processi di conoscenza, educazione e rappresentazione dello sviluppo sociale, economico e politico
- d. sviluppare una capacità di analisi critica delle modalità con cui si sviluppano, evolvono e si modificano le molteplici relazioni tra uomo e cibo nel tempo e nello spazio, al fine di indagarne le implicazioni sul piano culturale, sociale, politico e ambientale.

I laureati della classe avranno una formazione adeguata, dai punti di vista teorico, critico- interpretativo e metodologico, per l'accesso al mondo del lavoro e per proseguire il percorso formativo a un livello avanzato.

I laureati della classe potranno svolgere attività professionali in numerosi ambiti, tra i quali:

- sviluppo di nuovi prodotti destinati ad accrescere e/o valorizzare il patrimonio gastronomico
- sviluppo di format distributivi, dedicati alle produzioni alimentari di qualità
- sviluppo di nuovi servizi destinati ad accrescere e/o valorizzare il patrimonio gastronomico
- valutazione della sostenibilità ambientale, sociale ed economica delle produzioni alimentari
- valorizzazione, attraverso politiche di comunicazione innovative, delle produzioni e dei sistemi agroalimentari.

Tali funzioni potranno essere svolte nell'ambito di aziende, istituzioni pubbliche, ONG, ovvero potranno essere oggetto di attività imprenditoriale o libero-professionale.

Ai fini indicati, i curricula dei corsi di laurea della classe comprendono:

- gli ambiti disciplinari finalizzati a fornire le conoscenze di base nei settori della matematica, statistica, chimica, biodiversità, scienze del territorio e della memoria, nonché una adeguata preparazione in merito alle scienze attinenti ai sistemi gastronomici;
- le attività laboratoriali connesse a discipline caratterizzanti, relative alle scienze delle produzioni e delle tecnologie alimentari, delle scienze storiche, filosofiche, linguistiche, artistiche, della comunicazione, del design dei sistemi gastronomici, delle scienze sociali, economiche, politiche giuridiche della gastronomia, e delle scienze biomediche, psicologiche e della nutrizione;
- un congruo numero di crediti per viaggi didattici e stage professionalizzanti svolti in aziende, istituzioni pubbliche e ONG;
- devono prevedere la conoscenza di una lingua straniera diversa dall'italiano (necessariamente dell'Unione Europea);
- possono prevedere soggiorni presso altre università nel quadro di accordi internazionali, sia per l'acquisizione di CFU sia per stage.

2. Obiettivi formativi specifici del CL in “Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere” e descrizione del percorso formativo

Gli obiettivi formativi del Corso di Laurea in “Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere” intendono formare una figura professionale esperta che, in un'ampia prospettiva, abbia acquisito solide conoscenze interdisciplinari sul rapporto tra cibo, cultura, territori, alimentazione e salute umana.

Il laureato dovrà:

- essere in possesso delle competenze necessarie per conoscere e valutare criticamente i sistemi gastronomici (produzione, trasformazione, conservazione, sicurezza, consumo, la qualità delle filiere locali e delle produzioni artigianali, industriali e della ristorazione anche in relazione alla filiera produttiva ed al consumo, alla cultura e all'economia del territorio, alla sostenibilità del sistema agroalimentare nel suo complesso e saper individuare quali innovazioni di prodotto e di processo possano presentare il migliore impatto sulla salute umana;
- acquisire la conoscenza tecnico/scientifica della composizione di alimenti e preparazioni gastronomiche, dell'analisi dei dati sensoriali, delle procedure di trattamento dei cibi (conservazione, cottura, preparazione gastronomica) in grado di mantenere o esaltare le qualità nutrizionali funzionali dei cibi e delle preparazioni gastronomiche. In particolare dovrà essere in grado, anche attraverso la conoscenza approfondita degli alimenti ad elevato impatto sulla salute e delle relazioni con la progettazione e la produzione alimentare, di promuovere la "cultura del cibo" e della sua potenziale ricaduta sullo stato di salute di soggetti in particolari condizioni fisiologiche (età evolutiva, gravidanza, allattamento e geriatrica) o affetti da patologie;
- potenziare le scelte agroalimentari in relazione al recupero dell'uso alimentare di specie vegetali ad alto valore nutrizionale ed organolettico, ma desuete o di nicchia in specifici ambienti naturali;
- conoscere quali alimenti e quali produzioni meglio coniugano l'aspetto organolettico e le proprietà funzionali con la sicurezza d'uso al fine di rispondere in maniera ottimale alle esigenze di benessere della popolazione nelle diverse età della vita e nelle diverse condizioni di salute. In particolare potranno dare il loro contributo allo sviluppo di nuovi prodotti e di nuovi servizi destinati ad accrescere e/o valorizzare il patrimonio gastronomico di qualità;
- analizzare le scelte alimentari nei contesti culturali, sociali, politici e ambientali e contribuire a proporre soluzioni che possano incidere positivamente sulla sostenibilità ambientale, economica, sociale e nutrizionale;
- sapere interagire con altre figure professionali impegnate nel campo dell'alimentazione e della nutrizione. L'acquisizione di capacità di elaborare criticamente le informazioni connesse alle scienze gastronomiche, potrà consentirgli di contribuire ai processi di conoscenza, educazione e rappresentazione dello sviluppo sociale, economico e politico;
- essere un punto di riferimento nella valorizzazione e promozione del cibo in relazione alla cultura, al territorio e alla salute sapendo valorizzare, anche da un punto di vista commerciale, le eccellenze industriali e artigianali sia

in Italia che all'estero. In particolare contribuirà ad individuare e promuovere i percorsi dell'agriturismo e enogastronomici legati al benessere (ad esempio il turismo termale), e a valorizzare i prodotti e le preparazioni tipici e tradizionali (compresi i prodotti a marchio DOP, IGP, DOCG, DOC, IGT) e i territori da dove questi derivano;

- favorire nella ristorazione collettiva (scolastica, ospedaliera, aziendale, commerciale) l'adozione del modello alimentare Mediterraneo anche attraverso la scelta di cibi a filiera corta legati ai singoli territori, il rispetto della stagionalità e delle tradizioni;
- conoscere la storia, l'economia e la produzione agroalimentare anche di Paesi svantaggiati operando con le ONG e le Organizzazioni internazionali per promuovere un'alimentazione sana e sostenibile. In particolare dovranno sviluppare una capacità di analisi critica delle modalità con cui si sviluppano, evolvono e si modificano le molteplici relazioni tra uomo e cibo nel tempo e nello spazio, al fine di indagarne le implicazioni sul piano culturale, sociale, politico e ambientale;
- conoscere le politiche e le normative della Comunità Europea e internazionali per la qualità delle produzioni alimentari e la sicurezza del consumo;
- acquisire competenze comunicative per fornire una corretta informazione all'utenza nel campo alimentare e gastronomico, al cliente nel campo commerciale;
- acquisire competenze in ambito di marketing applicato alle scienze gastronomiche.

Il corso, articolato in tre anni, porterà alla progressiva acquisizione di conoscenze e competenze relative al rapporto tra cibo, cultura, territori, alimentazione e salute umana.

In particolare

- nel **primo anno di corso** verranno acquisite conoscenze relative alle **scienze di base** (chimica, statistica ed epidemiologia), ai principi relativi alla produzione agroalimentare e alla sostenibilità, alle scienze umanistiche (antropologia del cibo e del gusto, storia e geografia dell'alimentazione);
- nel **secondo anno di corso** verranno acquisite conoscenze relative alla scienza dell'alimentazione, alle tecniche ed alle tecnologie gastronomiche, alla biodiversità alimentari ed ecologia, alla chimica degli alimenti e delle trasformazioni gastronomiche, alla gestione della qualità e della sostenibilità dei sistemi agroalimentari
- nel **terzo anno di corso** verranno trattati argomenti relativi alla comunicazione ed economia in ambito alimentare e gastronomico, alla comunicazione e marketing della cultura alimentare e gastronomico, all'analisi sensoriale degli alimenti, alla fisiopatologia dell'alimentazione e delle alterazioni dello stato di nutrizione, all'educazione, formazione e diritto in ambito agroalimentare e alla ristorazione collettiva.

Nell'ambito delle attività integrative e affini lo studente acquisirà da una parte le conoscenze di base sulla fisiopatologia umana e sulle principali patologie strettamente connesse con l'alimentazione e dall'altra le conoscenze di base sulla cooperazione internazionale e lo sviluppo.

Il corso prevede, inoltre, che gli studenti frequentino stage presso aziende, pubbliche e private, Enti ed associazioni di settore.

Nelle attività a scelta lo studente avrà possibilità di indicare insegnamenti, partecipazioni ad eventi o ulteriori stage congrui al percorso formativo.

3. Sbocchi occupazionali e professionali previsti per i laureati

Il laureato in "Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere" dovrà svolgere funzioni relative alla promozione della cultura e della scienza del cibo e dell'alimentazione connesse con un corretto stile di vita. Il laureato può/deve integrare le proprie competenze con quelle delle diverse figure professionali che operano nel campo della scienza dell'alimentazione e della nutrizione [nella clinica (medici, dietisti), nella prevenzione (specialisti non-medici in scienza dell'alimentazione, biologi nutrizionisti, laureati in scienza della nutrizione), nella sicurezza degli alimenti, nella salute pubblica, nella tecnologia alimentare], nonché con le Istituzioni nazionali ed internazionali dedicate alla promozione di una migliore alimentazione e di un corretto stato di nutrizione, con gli addetti alla produzione e trasformazione alimentare, alla preparazione di pasti, alla distribuzione e commercializzazione di alimenti per la salute, con gli operatori dell'agriturismo e del turismo enogastronomico e dell'informazione in campo alimentare.

In particolare il laureato potrà svolgere le seguenti **attività professionali**:

❖ **Esperto in scienze enogastronomiche**

- *Funzione in un contesto di lavoro*
 - analisi delle scelte alimentari anche in funzione delle percezioni sensoriali
 - sviluppo di preparazioni gastronomiche con una migliore qualità nutrizionale e microbiologica, ad elevata sostenibilità e innovazione adatte alle esigenze dell'utenza
 - promozione e realizzazione di specifiche preparazioni gastronomiche destinate a soggetti in



condizioni fisiologiche particolari (crescita, gravidanza, allattamento, età geriatrica), a popolazioni disagiate o a pazienti affetti da patologie con impatto sullo stato di nutrizione o che possono giovare di un particolare regime dietetico

- promozione e valorizzazione del cibo nel contesto della produzione e del consumo
- pianificazione strategica dei servizi di ristorazione comprese la gestione di assortimenti, la logistica e le relazioni commerciali
- *Competenze associate alla funzione*
 - conoscenza delle caratteristiche organolettiche e sensoriali delle preparazioni gastronomiche, delle caratteristiche fisico-chimiche degli alimenti, della loro sostenibilità e del loro ruolo nutrizionale e dell'importanza della sicurezza microbiologica nella filiera della ristorazione
 - conoscenza delle soluzioni tecnologiche di trasformazione e conservazione per ottenere una migliore qualità nutrizionale
 - capacità di analisi della qualità e dell'appropriatezza dei prodotti alimentari e delle preparazioni gastronomiche rispetto a specifici contesti di consumo lungo tutto il percorso di produzione-conservazione-trasformazione-distribuzione-consumo
 - conoscenza del valore del cibo nel suo legame con i diversi contesti produttivi e di consumo
 - capacità di promuovere sviluppare preparazioni gastronomiche con una migliore qualità nutrizionale, ad elevata sostenibilità e innovazione adatte alle esigenze dell'utenza
 - competenze nell'analisi strategica del mercato agroalimentare
 - capacità di promozione e valorizzazione del cibo nel contesto della produzione e del consumo
 - capacità di elaborare strategie competitive e di modelli innovativi di *marketing*
 - competenze nello stabilire e consolidare relazioni commerciali con i produttori del settore agroalimentare
- *Sbocchi occupazionali*
 - Agenzie finalizzate alla promozione dei territori
 - Aziende agro-alimentari
 - Aziende della piccola e grande distribuzione alimentare (compreso l'e-commerce)
 - Aziende della ristorazione collettiva (scolastica, ospedaliera, aziendale,) e *catering*, dell'agriturismo e del turismo eno-gastronomico
- ❖ **Esperto delle aree acquisti e vendite del settore agroalimentare**
 - *Funzione in un contesto di lavoro*
 - analisi dei mercati relativi alle produzioni agroalimentari
 - selezioni e acquisti di prodotti alimentari
 - promozione dei prodotti e le preparazioni tipici e tradizionali (compresi i prodotti a marchio DOP, IGP, DOCG, DOC, IGT, ...) e i territori da dove questi derivano
 - strategie di vendite dei prodotti del settore agroalimentare
 - consulenza nel campo delle scienze gastronomiche applicate a produzione, trasformazione, conservazione, distribuzione e consumo dei cibi.
 - *Competenze associate alla funzione*
 - competenze nell'analisi dei modelli alimentari, del sistema agroalimentare e dei fenomeni socio-culturali connessi, per la valorizzazione del marketing del sistema agroalimentare
 - conoscenze relative ai prodotti e alle preparazioni tipici e tradizionali (compresi i prodotti a marchio DOP, IGP, DOCG, DOC, IGT, ...) e i territori da dove questi derivano
 - competenze nella gestione di dati (raccolta, elaborazione, analisi) relativi a prodotti alimentari (materie prime, prodotti trasformati) e al mercato agroalimentare nel suo complesso
 - capacità di promozione e valorizzazione del cibo nel contesto della produzione e del consumo
 - capacità di elaborazione di strategie competitive e di modelli innovativi di *marketing*
 - conoscenze relative alle procedure utili per garantire la sicurezza degli alimenti
 - *Sbocchi occupazionali*
 - Aziende della piccola e grande distribuzione alimentare (compreso l'e-commerce)
 - Aziende della ristorazione collettiva (scolastica, ospedaliera, aziendale, commerciale) e *catering*, dell'agriturismo e del turismo eno-gastronomico
 - Aziende del mondo della gastronomia (ristoranti, botteghe, enoteche, etc...)
 - Agenzie finalizzate alla promozione dei territori
 - Commercio di prodotti alimentari per la salute

❖ **Operatore ed educatore nell'ambito della governance dei sistemi alimentari**

- *Funzione in un contesto di lavoro*
 - consulenza, educazione e formazione nell'ambito delle politiche agroalimentari con particolare attenzione a sostenibilità (socio-culturale, economica, nutrizionale, ambientale)
 - verifica dell'aderenza di alimenti e preparazioni gastronomiche alle normative della Comunità Europea e delle diverse Istituzioni nazionali ed internazionali che operano nel settore agroalimentare, per la qualità delle produzioni alimentari e la sicurezza (safety, security) del consumo
- *Competenze associate alla funzione*
 - conoscenza delle politiche alimentari in diversi contesti sociali e politico-economici
 - conoscenza della *governance* dei sistemi agroalimentari
 - capacità di analizzare l'appropriatezza dei sistemi agroalimentari relativamente ai contesti socio-culturali, economici, ambientali e nutrizionali nei quali si collocano
 - capacità di individuazione di linee strategiche di sviluppo con particolare attenzione all'appropriatezza e alla sostenibilità socio-culturale, economica, nutrizionale ed ambientale
- *Sbocchi occupazionali*
 - Istituzioni nazionali e internazionali che operano in ambito nutrizionale (FAO, EFSA, WHO, ecc..)
 - Organizzazioni non governative
 - Enti pubblici e privati che svolgono analisi, controllo e certificazioni in ambito agroalimentare

❖ **Esperto in comunicazione e valorizzazione della qualità agroalimentare**

- *Funzione in un contesto di lavoro*
 - sviluppo di strategie di comunicazione finalizzate alla valorizzazione della qualità agroalimentare e del patrimonio gastronomico
 - analisi delle scelte alimentari e dei modelli comportamentali
 - informazione in ambito alimentare al fine di promuovere un corretto comportamento secondo il modello Mediterraneo
- *Competenze associate alla funzione*
 - analisi dei sistemi alimentari anche alla luce dei cambiamenti socioculturali
 - promozione della qualità agroalimentare e del patrimonio gastronomico
 - comunicazione e promozione di modelli alimentari virtuosi, del patrimonio agroalimentare e gastronomico
- *Sbocchi occupazionali*
 - Giornalismo e social media
 - Comunicazione e pubblicità
 - Aziende che operano nel settore agroalimentare (produzione, trasformazione, conservazione, distribuzione) e che vogliono promuovere il loro lavoro

4. Risultati di apprendimento attesi, espressi tramite i descrittori europei del titolo di studio (DM 16/03/2007, art. 3, comma 7)

Conoscenza e capacità di comprensione (KNOWLEDGE AND UNDERSTANDING)

I laureati in "Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere" devono conoscere:

- a. i sistemi gastronomici e la filiera alimentare ed il loro rapporto con il territorio, la cultura e l'economia dei luoghi
- b. la composizione degli alimenti sia di origine animale che vegetale, le procedure di trattamento dei cibi (conservazione, cottura, preparazione gastronomica), gli aspetti legati alla sicurezza alimentare
- c. gli strumenti di analisi delle scelte alimentari, gli aspetti fisiologici legati alle percezioni sensoriali dei cibi, e le basi fisiopatologiche delle malattie correlate con un alterato stato di nutrizione
- d. il modello alimentare Mediterraneo e i prodotti e le preparazioni tipici e tradizionali (compresi i prodotti a marchio DOP, IGP, DOCG, DOC, IGT, ...)
- e. i concetti di sostenibilità ambientale, culturale, sociale e nutrizionale
- f. la storia, l'economia e la produzione agroalimentare anche di Paesi svantaggiati
- g. l'organizzazione e le finalità della ristorazione collettiva (scolastica, ospedaliera, aziendale, commerciale)
- h. le politiche e le normative della Comunità Europea e internazionali per la qualità delle produzioni alimentari e la sicurezza del consumo



- i. i flussi di mercato e la gestione dell'impresa agroalimentare e della ristorazione
- j. le strategie di comunicazione e promozione dei prodotti agro-alimentari particolarmente attraverso il legame con i territori
- k. le strategie di marketing applicata alle scienze gastronomiche.

La conoscenza e la capacità di comprensione vengono acquisite tramite lezioni frontali tenute dai docenti titolari dei corsi, attività seminariali tenute da esperti del settore, esercitazioni in aula, stage presso aziende del settore agroalimentare e della ristorazione, presso mense pubbliche e/o private.

Per verificare l'acquisizione delle conoscenze di ciascuna attività formativa si procederà attraverso l'esame finale scritto o orale, ma anche attraverso la valutazione di lavori singoli o di gruppo realizzati in aula e/o laboratorio su tematiche specifiche di approfondimento, anche multidisciplinari, che vengono previste durante l'intero corso di studi.

Capacità di applicare conoscenza e comprensione (applying knowledge and understanding)

Il laureato "Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere" alla fine del suo percorso formativo è in grado di utilizzare le conoscenze e le competenze acquisite sia nelle discipline di base che in quelle caratterizzanti ed integrative, sapendole applicare negli ambiti tecnologici, economici, culturali e di salute connessi all'attività gastronomica e ristorativa.

In particolare conosce:

- gli aspetti chimici, microbiologici, nutrizionali e sensoriali del cibo;
- le procedure di trattamento dei cibi (conservazione, trasformazione, conservazione, distribuzione) anche in relazione alla sicurezza d'uso;

E' in grado di:

- interpretare lo sviluppo delle filiere dell'agriturismo e enogastronomiche, per adeguare la produzione in relazione alla richiesta dei mercati e della clientela valorizzando i prodotti del territorio a filiera corta, i prodotti e le preparazioni tipici e tradizionali e più in generale il modello Mediterraneo;
- valutare ed interpretare lo sviluppo dei sistemi agroalimentari, anche in Paesi svantaggiati, con particolare riferimento alla salute della popolazione ed alla sostenibilità (socio-culturale, economica, ambientale e nutrizionale), valorizzando i prodotti del territorio a filiera corta, i prodotti e le preparazioni tipici e tradizionali e più in generale il modello Mediterraneo;
- valutare e promuovere alimenti e prodotti gastronomici idonei per soggetti sani in condizioni fisiologiche particolari (crescita, gravidanza, allattamento, età geriatrica) o affetti da patologie che possono giovare di un intervento nutrizionale e promuovere il loro utilizzo nella ristorazione collettiva (scolastica, ospedaliera, aziendale, commerciale);
- verificare l'aderenza delle produzioni alimentari gastronomiche alle normative della Comunità Europea e internazionali per la qualità delle produzioni alimentari e la sicurezza del consumo;
- utilizzare i metodi basilari della ricerca di mercato e del marketing;
- comunicare a persone di pari competenze nonché a un pubblico non specializzato utilizzando una lingua dell'Unione Europea.

La capacità di applicare conoscenza e comprensione, relativamente agli aspetti chimici, microbiologici, nutrizionali, sensoriali del cibo, nonché quelli relativi agli aspetti storici, economici, del design, giuridici e di marketing, è acquisita durante le lezioni frontali, i seminari, i lavori singoli e/o di gruppo, e gli stage.

La capacità di applicare conoscenza e comprensione viene valutata sia attraverso l'esame finale di laurea che nell'ambito delle attività formative, come seminari o relazioni tenute dallo studente in occasione delle attività individuali o di gruppo o delle esercitazioni ed esperienze sul campo.

Autonomia di giudizio (making judgements)

Il laureato in "Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere" deve essere in grado di acquisire ed interpretare i dati relativi a:

- a. analisi di laboratorio, caratteristiche biochimiche e funzionali degli alimenti, procedure di trattamento dei cibi e delle preparazioni gastronomiche (conservazione, cottura, preparazione gastronomica) in relazione alla sicurezza d'uso, al controllo della qualità delle materie prime e dei prodotti, alle proprietà funzionali degli alimenti e al loro impatto sulla salute in condizioni fisiologiche particolari (crescita, gravidanza, allattamento, età geriatrica) o in soggetti affetti da patologie che possono giovare di un intervento nutrizionale
- b. percezioni sensoriali dei cibi
- c. scelte alimentari in relazione al consumo di prodotti del territorio a filiera corta, di prodotti e preparazioni tipici e tradizionali e più in generale all'aderenza al modello Mediterraneo
- d. evoluzione, impatto e efficienza della ristorazione collettiva
- e. produzioni del territorio, alla gestione delle imprese di produzione, giungendo a conclusioni appropriate per lo

- sviluppo del sistema e la risoluzione dei problemi
- f. sviluppo delle filiere dell'agriturismo e enogastronomiche
 - g. relazione tra sistema agroalimentare e salute della popolazione, anche in Paesi svantaggiati
 - h. sostenibilità (socio-culturale, economica, ambientale e nutrizionale) dei sistemi agroalimentari
 - i. parametri relativi alle normative della Comunità Europea e internazionali per la qualità delle produzioni alimentari e la sicurezza del consumo
 - j. ricerche di mercato.

Le capacità di giudizio saranno acquisite dagli studenti con la frequenza alle attività didattiche previste dal percorso formativo (lezioni, seminari, stage, pratiche).

La verifica dei risultati potrà avvenire attraverso la valutazione di elaborati richiesti a seguito delle diverse attività a cui si è partecipato, oltre che di prove di esame scritte, orali, e pratiche di laboratorio.

Abilità comunicative (communication skills)

Il laureato in “Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere” deve essere in grado di comunicare in modo chiaro ed esaustivo sia in forma orale sia in forma scritta con i diversi interlocutori dei settori agroalimentare, dell'agriturismo e del turismo enogastronomico, della ristorazione e della salute per quanto riguarda tutte le problematiche connesse con la professione. Tali abilità verranno verificate attraverso la stesura di un testo scritto e la presentazione orale sulla base di un testo o più testi concordati con il docente/tutor.

Le abilità comunicative saranno acquisite con la frequenza a tutte le attività previste dal percorso formativo (didattica frontale, tirocini, esercitazioni, stage) e verificate e valutate negli esami di profitto e negli elaborati orali e scritti che verranno prodotti.

Capacità di apprendimento (learning skills)

Il laureato in “Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere” deve essere capace di apprendere autonomamente e mantenere un continuo aggiornamento sulle tematiche relative alla professione, implementando le conoscenze acquisite. Le capacità di apprendimento saranno acquisite con la frequenza a tutte le attività previste dal percorso formativo e verificate e valutate negli esami di profitto, nelle attività di acquisizione delle competenze pratiche applicative (tirocini, esercitazioni su casi pratici); nelle attività seminariali; negli stage.

5. Descrizione del percorso di formazione (Regolamento Didattico del Corso)

Il Corso di Laurea interuniversitario in “Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere” si articola in tre anni ed è istituito

- a. per quanto riguarda l'Università di Roma “Sapienza”, all'interno delle Facoltà di “Medicina e Odontoiatria” e di “Farmacia e Medicina”, e si avvale di competenze provenienti da altri dipartimenti dell'Ateneo per insegnamenti specifici;
- b. per quanto riguarda l'Università di Viterbo “Tuscia” nel Dipartimento per la Innovazione nei sistemi biologici, agroalimentari e forestali - DIBAF e si avvale di competenze provenienti da altri dipartimenti dell'Ateneo per insegnamenti specifici;

Il CL si propone il conseguimento degli obiettivi formativi di seguito definiti.

I laureati in “Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere” devono sviluppare conoscenze, capacità di comprensione e competenze tali da poter analizzare i sistemi agroalimentari e enogastronomici, con particolare riguardo a biodiversità, sicurezza e sostenibilità, in relazione ai loro rapporti con gli ecosistemi, con la fisiologia e i comportamenti umani, alla luce delle scienze umanistiche, sociali, economiche, giuridico-politiche, della comunicazione e del marketing. Tali obiettivi sono perseguiti attraverso il complesso delle attività formative, che coniugano attività di didattica frontale, lavori in gruppo, attività di discussione/confronto (journal club, valutazione di materiale e documenti su supporto audiovisivo o informatico, attività seminariale e gruppi di studio), attività di laboratorio e formazione sul campo.

La verifica degli obiettivi prefissati avverrà attraverso prove di esame individuali (scritte o orali), relazioni e attività di laboratorio che terranno conto delle conoscenze e delle competenze acquisite.

A tali fini il corso di laurea prevede 180 CFU complessivi, articolati su tre anni di corso, di cui 24 da acquisire in attività formative (stage e laboratori) volte alla maturazione di specifiche capacità professionali.

Il corso è organizzato in 6 semestri e 15 corsi integrati; a questi sono assegnati specifici CFU dal Consiglio della Struttura Didattica in osservanza di quanto previsto nella tabella delle attività formative indispensabili. Ad ogni CFU corrisponde un impegno-studente di 25 ore, ripartite in lezioni frontali negli ambiti disciplinari di base, caratterizzanti e affini, didattica teorico-pratica, (seminario, laboratorio, esercitazione), stage in strutture esterne alle Università.



Il Consiglio della struttura didattica determina nel “Manifesto degli studi” e riporta nella “Guida dello Studente” l’articolazione degli insegnamenti nei semestri, i relativi CFU, il “core curriculum” e gli obiettivi dell’apprendimento (compresi quelli relativi ai CFU dell’attività di tipo professionalizzante) specifici di ogni insegnamento, e la tipologia delle verifiche di profitto.

Le verifiche di profitto, sono programmate dal competente Consiglio della struttura didattica nei periodi di interruzione delle attività didattiche frontali. La verifica di profitto, superata positivamente, dà diritto all’acquisizione dei CFU corrispondenti.

Le caratteristiche qualificanti del laureato in “Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere” comprendono:

- a. buona capacità al contatto umano (communication skills)
- b. capacità di autoapprendimento e di autovalutazione (continuing education)
- c. abilità ad analizzare e risolvere in piena autonomia i problemi connessi con la pratica professionale insieme ad una buona pratica basata sulle evidenze scientifiche (evidence-based practice)
- d. abitudine all’aggiornamento costante delle conoscenze e delle abilità, ed il possesso delle basi metodologiche e culturali atte all’acquisizione autonoma ed alla valutazione critica delle nuove conoscenze ed abilità (continuing professional development)
- e. buona pratica di lavoro interdisciplinare ed interprofessionale (interprofessional education)
- f. conoscenza approfondita dei fondamenti metodologici necessari per un corretto approccio alla ricerca scientifica, insieme all’uso autonomo delle tecnologie informatiche indispensabili nella pratica professionale.

6. Ammissione al Corso di Laurea

Requisiti d’accesso: per l’ammissione al Corso di Laurea in “Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere” si richiede il possesso di un Diploma di Scuola secondaria di secondo grado o altro titolo di studio conseguito all’estero e riconosciuto equipollente o idoneo.

Conoscenze richieste. È richiesta un’adeguata preparazione iniziale corrispondente ai programmi ministeriali delle scuole superiori e comprendente conoscenza di:

- modi e regole della corretta espressione orale e scritta atti a consentire un adeguato sviluppo di riflessioni e argomentazioni con un’esposizione chiara, sintetica e coerente;
- conoscenze di base di biologia, chimica, storia, geografia, microbiologia, fisiologia;
- conoscenze linguistiche (italiano e inglese) sufficienti alla discussione di argomenti inerenti il Corso di Studio.

Verifica delle conoscenze. Tutti gli studenti devono sostenere una prova di ammissione per la verifica delle conoscenze richieste per l’accesso al Corso di laurea, che avverrà attraverso una prova scritta, un colloquio e la valutazione del curriculum vitae. Agli studenti ammessi al Corso di Laurea per aver superato la soglia minima complessiva, ma per i quali siano evidenziate lacune in Biologia e Chimica (meno di 6 punti nella prova scritta), verranno assegnati uno o più obblighi formativi aggiuntivi (OFA) nelle medesime materie per le quali è richiesta un’adeguata conoscenza di base. La verifica delle conoscenze richieste per l’accesso al Corso di laurea avverrà secondo le modalità determinate annualmente nel Regolamento didattico del corso di studio.

Obblighi formativi aggiuntivi. I vincitori che abbiano conseguito nella prova scritta un punteggio inferiore a 6 punti negli argomenti di Biologia e Chimica potranno procedere all’immatricolazione ma dovranno assolvere gli obblighi formativi aggiuntivi (OFA). Il mancato assolvimento dell’OFA comporta l’impossibilità, a partire dall’anno accademico successivo a quello d’immatricolazione, di sostenere esami di profitto relativi ad anni successivi al primo.

Modalità di ammissione

Le modalità della selezione saranno rese pubbliche ogni anno sui siti di Ateneo con il relativo bando di concorso <https://corsidilaurea.uniroma1.it> e <http://www.unitus.it/it/unitus/offerta-formativa1/articolo/test-di-accesso>.

L’iscrizione al corso di Laurea in “Scienze, culture politiche gastronomiche per il benessere” prevede i seguenti passaggi:

- a. la registrazione dei dati anagrafici sul portale dell’Università di Roma “Sapienza” (sede amministrativa del Corso di Laurea interateneo)
- b. l’invio del curriculum vitae (CV), esclusivamente con Raccomandata A/R entro le scadenze previste sul bando di ammissione, a cui il candidato può allegare l’autocertificazione relativo al titolo e al voto del diploma di scuola media superiore (Dichiarazione di Valore per titoli esteri) e le eventuali certificazioni che possano avvalorare l’acquisizione di conoscenze previste per l’ingresso).
- c. il superamento della prova di ammissione che terrà conto del curriculum vitae e dei risultati della prova scritta e del colloquio. Questi assegneranno rispettivamente 10, 50 e 40 punti per un totale di 100 punti.

La prova scritta, il colloquio ed il CV, sono volti a valutare le capacità logiche, espressive ed argomentative supportate da una coerente cultura generale e scientifica, nonché una vocazione agli studi gastronomici dei candidati e le conoscenze linguistiche.

La Commissione di esame prevista per il bando di ammissione al Corso di studio è nominata dai Rettori dell'Università di Roma "Sapienza" e di Viterbo "Tuscia" e ha il compito di:

- a. verificare il possesso delle conoscenze iniziali attraverso la valutazione del curriculum vitae del candidato, della prova scritta e del colloquio, secondo quanto stabilito nel Regolamento Didattico del Corso di Laurea
- b. formulare la graduatoria a seguito di assegnazione di punteggio alle tre prove.

7. Caratteristiche della prova finale (DM 270/04, art 11, comma 3-d)

La Laurea in "Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere" si consegue con il superamento di una prova finale, consistente nella discussione di un elaborato originale, redatto dallo studente sotto la guida di un docente Relatore, davanti ad una Commissione. L'elaborato dovrà riguardare un tema inerente una o più discipline del percorso di studio con l'intento di mettere a frutto l'esperienza maturata durante i tre anni del corso.

Verranno valutate, oltre all'elaborato, anche le capacità espositive e di illustrazione dell'argomento trattato e la discussione critica dello stesso.

Modalità di svolgimento della prova finale

La prova finale, consistente nella predisposizione, presentazione e discussione di un elaborato originale, è redatta dallo studente sotto la guida di un docente relatore. La domanda di ammissione alla prova finale può essere presentata unicamente dagli studenti che, alla data di presentazione della domanda stessa, **debbono ancora sostenere al massimo 2 esami del III anno.**

Per l'ammissione alla prova finale, che comporta l'acquisizione di 4 crediti, il candidato deve aver conseguito **176 CFU**, di cui:

- a. 134 CFU conseguiti in seguito al superamento di esami e prove di verifica relativi agli insegnamenti di base (32 CFU), caratterizzanti (63 CFU) e affini o integrativi (39 CFU);
- b. 42 CFU conseguiti dalle seguenti altre attività didattiche: insegnamenti a scelta dello studente (12 CFU), conoscenza della lingua inglese (6 CFU), altre conoscenze utili per l'inserimento nel mondo del lavoro (laboratori) (6 CFU), stage (18 CFU).

La Commissione esaminatrice è composta da almeno tre membri, di cui almeno 2 devono essere professori universitari e/o ricercatori. La funzione di Presidente è svolta dal Professore di I o di II fascia più anziano.

Durante la prova finale ogni candidato viene preliminarmente presentato alla commissione dal Relatore che mette in luce:

- a. l'impegno mostrato dallo studente nel corso della stesura dell'elaborato
- b. la qualità dell'attività svolta in termini soprattutto di autonomia e contributo personale
- c. le conoscenze e competenze acquisite
- d. le capacità relazionali sviluppate e/o mostrate.

Il Relatore segnala inoltre ogni utile elemento di valutazione del candidato in relazione all'intero percorso di studio (esperienze formative all'estero, attività di ricerca, progetti).

Il candidato espone il proprio elaborato in un tempo assegnato, mettendo in evidenza i presupposti scientifici e le finalità del lavoro che ha svolto, i materiali e i metodi che ha utilizzato, i risultati che ha ottenuto, il confronto con quanto già presente in letteratura, gli elementi di forza e i limiti dello studio condotto.

L'elaborato può essere scritto in lingua italiana o in lingua inglese. Analogamente, l'esposizione della prova finale può essere tenuta in una delle due lingue.

Al voto di Laurea, espresso in centodecimi, contribuiscono in modo indicativo la media ponderata dei voti conseguiti negli esami curriculari; il giudizio attribuito dalla Commissione di Laurea in sede di discussione della tesi (che terrà conto della tipologia della ricerca, della qualità della presentazione, della padronanza dell'argomento e dell'abilità nella discussione) oltre che dell'eventuale coinvolgimento in programmi di scambio internazionale.

8. Crediti formativi

L'unità di misura del lavoro richiesto allo Studente per l'espletamento di ogni attività formativa prescritta dall'Ordinamento didattico per conseguire il titolo di studio è il Credito Formativo Universitario (CFU).

Ad ogni CFU corrisponde un impegno-studente di 25 ore, di cui di norma 10 ore di didattica teorico-pratica, oppure 20 ore di studio assistito all'interno della struttura didattica. Ad ogni CFU professionalizzante corrispondono 25 ore di lavoro per studente.

Le 25 ore di lavoro corrispondenti al CFU possono essere ripartite in:

- a) ore di lezione;
- b) ore di attività didattica tutoriale svolta in laboratori
- c) ore di seminario
- d) ore spese dallo Studente nelle altre attività formative previste dall'Ordinamento didattico,
- e) ore di studio autonomo necessarie per completare la sua formazione.

Per ogni Corso di insegnamento, la frazione dell'impegno orario che deve rimanere riservata allo studio personale e ad altre attività formative di tipo individuale è determinata nel presente Regolamento.

Una Commissione Didattica Paritetica, nominata ogni anno dal CCL, accerta la coerenza tra i crediti assegnati alle attività formative e gli specifici obiettivi formativi.

9. Ordinamento didattico

Il CCL ed i Consigli di Facoltà, per le rispettive competenze, definiscono l'Ordinamento didattico, nel rispetto della legge vigente, che prevede, per ogni Corso di Laurea, l'articolazione in Attività formative di base, caratterizzanti, affini o integrative, a scelta dello Studente, finalizzate alla prova finale. Ciascuna attività formativa si articola in ambiti disciplinari, costituiti dai Corsi ufficiali, ai quali afferiscono i Settori scientifico-disciplinari pertinenti.

L'ordinamento degli studi prevede lo svolgimento di attività didattiche per complessivi 180 CFU, articolate nei tre anni di corso, nei quali le attività didattiche sono suddivise mediamente in 60 CFU/anno, con possibili minime variazioni in relazione alla particolare aggregazione dei corsi integrati e dei relativi moduli e delle altre attività didattiche, in ogni anno di corso.

Per gli studenti che decideranno di avvalersi dell'opzione di iscrizione a **tempo parziale** sarà previsto, d'accordo con il Consiglio di Corso di Laurea, un percorso formativo con un numero di crediti variabile fra 18 e 45 CFU. Anche in questo caso saranno possibili minime variazioni in relazione alla particolare aggregazione dei corsi integrati e dei relativi moduli e delle altre attività didattiche, in ogni anno di corso. Quest'ultimo percorso formativo sarà attivato dal corso di studio in relazione ad eventuali richieste degli studenti.

Al presente Regolamento sono allegati:

- il piano degli studi con i relativi esami; l'indicazione dei docenti di cui all'art. 1, comma 9, dei DDMM, 16 Marzo 2007, e dei loro requisiti specifici rispetto alle discipline insegnate;
- l'elenco dei corsi integrati, con l'indicazione dei settori scientifico-disciplinari di riferimento e dell'eventuale articolazione in moduli, nonché delle attività formative, degli obiettivi formativi specifici, ed i crediti corrispondenti, nei tre anni di corso;

La modifica degli allegati, compreso il curriculum degli studi, è approvata dal Consiglio di Corso di Laurea a maggioranza dei presenti e non comporta decadenza del presente regolamento.

a. Corsi di Insegnamento

L'ordinamento didattico definisce gli obiettivi affidati a ciascuno degli ambiti disciplinari ed individua le forme didattiche più adeguate per il loro conseguimento, articolando le attività formative in corsi integrati di insegnamento. Qualora nello stesso Corso siano affidati compiti didattici a più di un Docente, è prevista la nomina di un Coordinatore, designato a cadenza annuale dal CCL.

Il Coordinatore di un Corso integrato, in accordo con la Commissione Tecnica di Programmazione Didattico-Pedagogica (CTP, vedi oltre) esercita le seguenti funzioni:

- rappresenta per gli Studenti la figura di riferimento del Corso
- propone alla CTP l'attribuzione dei compiti didattici concordati con Docenti e Docenti-Tutori in funzione degli obiettivi didattici propri del Corso
- propone alla CTP la distribuzione dei tempi didattici concordata fra i Docenti del proprio Corso;
- coordina la preparazione delle prove d'esame
- presiede, di norma, la Commissione di esame del Corso da lui coordinato e ne propone la composizione
- è responsabile nei confronti del CCL della corretta conduzione di tutte le attività didattiche previste per il conseguimento degli obiettivi definiti per il Corso stesso
- definisce il numero di esami che occorre sostenere per accedere all'esame di laurea.

b. Tipologia delle forme di insegnamento

All'interno dei corsi è definita la suddivisione dei crediti e dei tempi didattici nelle diverse forme di attività di insegnamento, come segue:

- Lezione ex-cathedra. Si definisce "Lezione ex-cathedra" (d'ora in poi "Lezione") la trattazione di uno specifico argomento identificato da un titolo e facente parte del curriculum formativo previsto per il Corso di Studio, effettuata da un Professore o Ricercatore Universitario, sulla base di un calendario predefinito, ed impartita agli Studenti regolarmente iscritti ad un determinato anno di corso, anche suddivisi in piccoli gruppi;
- Seminario: è un'attività didattica che ha le stesse caratteristiche della Lezione ex-cathedra ma è svolta in contemporanea da più Docenti, anche di ambiti disciplinari (o con competenze) diversi, e, come tale, viene annotata nel registro delle lezioni. Vengono riconosciute come attività seminariali anche le Conferenze eventualmente istituite nell'ambito degli insegnamenti. Le attività seminariali possono essere interuniversitarie e realizzate sotto forma di videoconferenze;



- Didattica Tutoriale. Le attività di Didattica Tutoriale costituiscono una forma di didattica interattiva indirizzata ad un piccolo gruppo di Studenti; tale attività didattica è coordinata da un Docente-Tutore, il cui compito è quello di facilitare gli Studenti a lui affidati nell'acquisizione di conoscenze, abilità, modelli comportamentali, cioè di competenze utili all'esercizio della professione. L'apprendimento tutoriale avviene prevalentemente attraverso gli stimoli derivanti dall'analisi dei problemi, attraverso la mobilitazione delle competenze metodologiche richieste per la loro soluzione e per l'assunzione di decisioni, nonché mediante l'effettuazione diretta e personale di azioni (gestuali e relazionali) nel contesto di esercitazioni pratiche e/o di internati in ambienti professionalizzanti, in laboratori etc.

Per ogni occasione di attività tutoriale il CCL definisce precisi obiettivi formativi, il cui conseguimento viene verificato in sede di esame.

Il CCL nomina i Docenti-Tutori fra i Docenti ed i Ricercatori, nel documento di programmazione didattica, secondo le modalità di legge vigenti.

Il CCL, su proposta della CTP (vedi) e dei Docenti, organizza l'offerta di attività didattiche, realizzabili con lezioni ex-cathedra, seminari, corsi interattivi a piccoli gruppi.

- Attività formative professionalizzanti. Durante le fasi dell'insegnamento lo Studente è tenuto ad acquisire specifiche professionalità nel campo delle scienze gastronomiche. A tale scopo, lo Studente dovrà svolgere attività formative professionalizzanti frequentando le strutture professionalizzanti identificate dal CCL e nei periodi dallo stesso definiti. Il tirocinio obbligatorio è una forma di attività didattica tutoriale che comporta per lo Studente l'esecuzione di attività pratiche a simulazione dell'attività svolta a livello professionale.

In ogni fase del tirocinio obbligatorio lo Studente è tenuto ad operare sotto il controllo diretto di un Docente-Tutore. Le funzioni didattiche del Docente-Tutore al quale sono affidati Studenti che svolgono l'attività di tirocinio obbligatorio sono le stesse previste per la Didattica tutoriale svolta nell'ambito dei corsi di insegnamento.

La competenza acquisita con le attività formative professionalizzanti è sottoposta a valutazione nell'ambito dell'attribuzione del voto dell'esame finale del corso che ha organizzato le rispettive attività formative professionalizzanti. Il CCL può identificare strutture professionalizzanti non universitarie presso le quali può essere condotto, in parte o integralmente, il tirocinio, dopo valutazione ed accreditamento della loro adeguatezza didattica da parte della CTP.

- moduli di Lingua inglese. Il CCL prevede l'erogazione di un corso di lingua inglese per consentire agli Studenti di acquisire le abilità linguistiche necessarie per leggere e comprendere il contenuto di lavori scientifici su argomenti biomedici e per comunicare con operatori del settore enogastronomico.

- Preparazione della Tesi di Laurea. Lo Studente ha a disposizione 4 CFU da dedicare alla preparazione della Tesi di Laurea e della prova finale di esame. Il presente Regolamento esplicita le norme che il CCL prevede per la conduzione del lavoro di tesi.

10. Procedure per l'attribuzione dei compiti didattici

Ai fini della programmazione didattica, il Consiglio di Facoltà, su proposta del CCL:

- definisce la propria finalità formativa secondo gli obiettivi generali descritti dal profilo professionale del Laureato in "Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere", applicandoli alla situazione e alle necessità locali così da utilizzare nel modo più efficace le proprie risorse didattiche e scientifiche
- approva il curriculum degli studi dei singoli CCL, coerente con le proprie finalità, ottenuto aggregando – in un numero massimo di 15 corsi – gli obiettivi formativi specifici ed essenziali ("core curriculum") derivanti dagli ambiti disciplinari propri della classe
- ratifica – nel rispetto delle competenze individuali – l'attribuzione ai singoli docenti dei compiti didattici necessari al conseguimento degli obiettivi formativi del "core curriculum", fermo restando che l'attribuzione di compiti didattici individuali ai Docenti non identifica titolarità disciplinari di corsi d'insegnamento.

11. Consiglio di Corso di Laurea e suoi Organi

Sono organi del CCL il Presidente, il Vicepresidente e la Commissione Tecnica di Programmazione didattico-pedagogica (CTP).

Fanno parte del Consiglio di Corso di Laurea:

- i professori di ruolo che vi afferiscono
- i ricercatori ed equiparati ai sensi del DPR 382/1980 e 341/1990 che svolgono, a seguito di delibera del Consiglio, attività didattica nel Corso di Laurea
- quanti ricoprono per contratto corsi di insegnamento e i lettori di lingue afferenti al Corso di Laurea
- i rappresentanti degli studenti iscritti nel Corso di Laurea.

Per gli eligendi e i collegi elettorali valgono le regole riportate nel Regolamento di Facoltà.

I componenti del Consiglio di cui alle lettere "a-b" concorrono a formare il numero legale.

Le delibere riguardanti le persone dei docenti vengono assunte in seduta ristretta alla/e fascia/e interessata/e.

Il Consiglio di Corso di Laurea è presieduto dal Presidente. Questi è eletto dal CCL tra i professori di ruolo, e resta in carica per tre anni accademici. L'elettorato attivo è riservato ai Professori e Ricercatori componenti il Consiglio di Corso di Laurea. Il Presidente coordina le attività del Corso di Laurea, convoca e presiede il Consiglio e la Commissione Tecnica di Programmazione didattico-pedagogica, e rappresenta il Corso di Laurea nei consessi accademici ed all'esterno, nel rispetto dei deliberati del Consiglio.

Il CCL elegge, con le stesse modalità del comma precedente, un Vicepresidente, scelto tra i docenti di ruolo. Egli coadiuva il Presidente in tutte le sue funzioni e ne assume i compiti in caso di impedimento. Il Vicepresidente resta in carica per il mandato del Presidente.

Il Presidente convoca il Consiglio di norma almeno dieci giorni prima della seduta, attraverso comunicazione scritta e, ove possibile, per posta elettronica indirizzata ai membri del Consiglio nella sede abituale di lavoro. La convocazione deve indicare data, ora e sede della seduta, nonché l'ordine del giorno. Il Presidente convoca inoltre il Consiglio in seduta straordinaria su richiesta di almeno la metà dei componenti della CTP o di almeno il 20% dei componenti del Consiglio. Il funzionamento del CCL è conforme a quanto disposto dal Regolamento delle Facoltà di "Medicina e Odontoiatria" e di "Farmacia e Medicina".

Il CCL, su mandato dei Consigli di Facoltà di "Medicina e Odontoiatria" e di "Farmacia e Medicina", istituisce una Commissione Tecnica di Programmazione didattico-pedagogica (CTP).

Commissione Tecnica di Programmazione didattico-pedagogica (CTP)

E' presieduta dal Presidente del Consiglio di Corso di Laurea ed è costituita da Docenti e, se necessario, da altri professionisti qualificati, scelti in base alle loro competenze tecniche specifiche in ambito didattico e pedagogico, in relazione alle necessità formative e alle risorse del CdS. E' composta dal Presidente e dal Vicepresidente del Consiglio di Corso di Laurea, dai Coordinatori Didattici di Semestre, e da un rappresentante degli studenti, eletti dal Consiglio di Corso di Laurea. Il Presidente può integrare la CTP con non oltre tre membri, ai quali possono essere attribuite specifiche deleghe.

La CTP resta in carica per tre anni accademici, corrispondenti a quelli del Presidente.

La mancata partecipazione agli incontri della CTP per tre volte consecutive senza aver addotto giustificazione scritta, o per cinque volte consecutive anche con giustificazione, implica la decadenza automatica dalla CTP per i membri designati dal Presidente e per il rappresentante degli studenti, e dalla CTP e dalla carica di Coordinatore Didattico di Semestre per i Coordinatori di Semestre.

La CTP, consultati i Coordinatori dei Corsi ed i Docenti dei settori scientifico-disciplinari afferenti agli ambiti disciplinari della classe, esercita le seguenti funzioni istruttorie nei confronti del CCL, o deliberative su specifico mandato dello stesso:

- a. identifica gli obiettivi formativi del "core curriculum" ed attribuisce loro i crediti formativi, in base all'impegno temporale complessivo richiesto agli Studenti per il loro conseguimento
- b. aggrega gli obiettivi formativi nei corsi di insegnamento che risultano funzionali alle finalità formative del CCL
- c. propone con il consenso degli interessati, le afferenze ai Corsi di insegnamento dei Professori e dei Ricercatori, tenendo conto delle necessità didattiche del CCL, delle appartenenze dei docenti ai settori scientifico-disciplinari, delle loro propensioni e del carico didattico individuale
- d. pianifica con i Coordinatori e di concerto con i Docenti l'assegnazione ai Professori e ai Ricercatori dei compiti didattici specifici, finalizzati al conseguimento degli obiettivi formativi di ciascun Corso, garantendo nello stesso tempo l'efficacia formativa e il rispetto delle competenze individuali
- e. individua con i Docenti le metodologie didattiche adeguate al conseguimento dei singoli obiettivi didattico-formativi
- f. organizza l'offerta di attività didattiche elettive e ne propone al CCL l'attivazione.

La CTP, inoltre:

- a. discute con i docenti la modalità di preparazione delle prove - formative e certificative - di valutazione dell'apprendimento, coerentemente con gli obiettivi formativi prefissati
- b. organizza il monitoraggio permanente di tutte le attività didattiche con la valutazione di qualità dei loro risultati, anche attraverso le valutazioni ufficialmente espresse dagli studenti
- c. promuove iniziative di aggiornamento didattico e pedagogico dei docenti, d'intesa con l'Osservatorio Didattico Permanente di Facoltà
- d. organizza un servizio permanente di tutoraggio degli studenti, al fine di facilitarne la progressione negli studi.

Al termine di ogni anno accademico la CTP è tenuta a presentare al CCL una relazione scritta sulle attività svolte.

Le funzioni svolte dai componenti della CTP sono riconosciute come compiti istituzionali e pertanto certificate dalle Autorità accademiche come attività inerenti alla didattica.

I Coordinatori Didattici di Semestre sono designati dal CCL e convocano i Coordinatori Didattici di Corso Integrato ed una rappresentanza degli studenti del proprio semestre con funzioni organizzative e di proposta per la Commissione Tecnica di Programmazione didattico-pedagogica.

Il CCL o la CTP possono insediare Commissioni Didattiche definendone finalità, compiti e scadenze. La designazione dei componenti di dette Commissioni è fondata su criteri di competenza specifica e di rappresentatività. La mancata partecipazione agli incontri delle Commissioni per tre volte consecutive senza aver addotto giustificazione scritta, o per cinque volte consecutive anche con giustificazione, implica la decadenza automatica.

12. Tutorato

Si definiscono due distinte figure di Tutore:

- la prima è quella del "consigliere" e cioè del Docente al quale il singolo Studente può rivolgersi per avere suggerimenti e consigli inerenti la sua carriera scolastica. Il Tutore al quale lo Studente viene affidato dal CCL è lo stesso per tutta la durata degli Studi o per parte di essa. Tutti i Docenti e Ricercatori del Corso di Laurea sono tenuti a rendersi disponibili per svolgere le mansioni di Tutore
- la seconda figura è quella del Docente-Tutore al quale un piccolo numero di Studenti è affidato per lo svolgimento delle attività didattiche tutoriali (vedi) previste nel Documento di Programmazione Didattica. Questa attività tutoriale configura un vero e proprio compito didattico. Ogni Docente-Tutore è tenuto a coordinare le proprie funzioni con le attività didattiche dei corsi di insegnamento che ne condividono gli obiettivi formativi e può essere impegnato anche nella preparazione dei materiali da utilizzare nella didattica tutoriale.

13. Obbligo di frequenza

Lo Studente è tenuto a frequentare le attività didattiche formali, non formali e professionalizzanti del CL per un numero massimo di 2750 ore.

La frequenza viene verificata dai Docenti dei Corsi Integrati, che ne sono responsabili, adottando le modalità di accertamento stabilite dal Consiglio di Corso di Laurea, su indicazione della CTP.

L'attestazione di frequenza alle attività didattiche obbligatorie di un Corso di insegnamento è necessaria allo Studente per sostenere il relativo esame.

Lo Studente che non abbia ottenuto l'attestazione di frequenza ad almeno il 67% delle ore previste per ciascun Corso ufficiale di un determinato anno, non può sostenere il relativo esame.

Per gravi documentati motivi di salute può essere concesso recupero delle presenze mancanti nel corso dell'anno accademico immediatamente successivo.

Per quanto attiene la frequenza degli studenti non iscritti al CL "Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere", e frequentanti fino a due insegnamenti all'anno di altri Corsi di studio di pari livello e di medesimo ordinamento della Sapienza "ex art. 6" **soprattutto nei primi due anni di Corso**, è consentito ai richiedenti frequentare i corsi, fatti salvi i limiti strutturali delle Aule e dei Laboratori utilizzati.

Per gravi documentati motivi di salute può essere concesso recupero delle presenze mancanti nel corso dell'anno accademico immediatamente successivo.

Lo studente iscritto a Corsi di laurea, laurea magistrale, in aggiunta agli insegnamenti previsti per il conseguimento del titolo di studio cui aspira, può iscriversi, per ciascun anno accademico, al massimo a due insegnamenti di altri Corsi di studio di pari livello e di medesimo ordinamento della Sapienza o della Tuscia. Tali esami non concorrono al raggiungimento dei CFU previsti per il conseguimento del titolo e non fanno media, ma sono solo aggiunti alla carriera dello studente.

14. Apprendimento autonomo

Il Corso di Laurea garantisce agli Studenti la disponibilità di un numero di ore mediamente non inferiore alla metà di quelle previste per il raggiungimento dei 180 CFU utili al conseguimento del titolo completamente libere da attività didattiche condotte alla presenza dei Docenti, onde consentire loro di dedicarsi all'apprendimento autonomo e guidato.

Le ore riservate all'apprendimento sono dedicate:

- all'utilizzazione individuale, o nell'ambito di piccoli gruppi, in modo autonomo o dietro indicazione dei Docenti, dei sussidi didattici messi a disposizione dal Corso di Laurea per l'auto-apprendimento e per l'auto-valutazione, al fine di conseguire gli obiettivi formativi prefissi. I sussidi didattici saranno collocati, nei limiti del possibile, in spazi gestiti da Personale della Facoltà
- all'internato presso strutture universitarie scelte dallo Studente, inteso a conseguire particolari obiettivi formativi
- allo studio personale, per la preparazione degli esami.

15. Programmazione didattica

Le lezioni del I semestre del CdS inizieranno durante la prima settimana di ottobre e termineranno a fine gennaio dell'anno successivo, Le lezioni di II semestre inizieranno nella prima settimana di marzo e termineranno a fine maggio.

L'iscrizione a ciascuno degli anni di corso deve avvenire entro il 1° ottobre.

Prima dell'inizio dell'anno accademico, con adeguato anticipo sulla data di inizio dei corsi, il CCL, approva e pubblica il documento di Programmazione Didattica predisposto dal Presidente, coadiuvato dalla CTP, nel quale vengono definiti:

- a. il piano degli studi del Corso di Laurea
- b. le sedi delle attività formative professionalizzanti
- c. il calendario delle attività didattiche e degli appelli di esame
- d. i programmi dei singoli Corsi
- e. i compiti didattici attribuiti a Docenti e Tutori

Il CL in "Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere" propone al Consiglio di Facoltà l'utilizzazione delle risorse finanziarie, con particolare riferimento alla destinazione ed alla modalità di copertura dei ruoli di Professore e di Ricercatore.

16. Passaggio agli anni successivi

E' consentito il passaggio da un anno al successivo a prescindere dal numero di esami sostenuti. Peraltro la possibilità di sostenere gli esami per gli anni successivi è determinata dalle regole riportate di seguito.

Per sostenere gli esami occorre aver superato:

- a. II anno: 2 esami del primo anno
- b. III anno: tutti gli esami del primo anno

Dato che la verifica del rispetto della propedeuticità viene - generalmente - effettuata nel momento in cui si richiede un certificato degli esami sostenuti o nel momento in cui si chiede di sostenere l'esame di laurea, è interesse, oltre che responsabilità, dello studente il rispetto delle norme sopra riportate.

17. Decadenza e termine di conseguimento del titolo di studio

Gli studenti fuori corso iscritti ai Corsi di studio di vecchio ordinamento decadono dalla qualità di studente se non sostengono esami per otto anni accademici consecutivi, sia per gli studenti a tempo pieno che per quelli a tempo parziale.

Gli studenti fuori corso iscritti a tempo pieno o a tempo parziale a Corsi di studio di Ordinamento D.M. 270/04 devono superare le prove mancanti al completamento della propria carriera universitaria entro un termine pari al doppio della durata normale del Corso di studio, se non altrimenti stabilito dai regolamenti didattici di Facoltà [esempio per studente a tempo pieno: uno studente iscritto ad un Corso di laurea deve superare le prove previste dal suo corso entro 3 anni (durata legale del Corso) + 6 (il doppio della durata legale) quindi entro 9 anni complessivi].

18. Verifica dell'apprendimento

Il CCL, su indicazione della CTP, stabilisce le tipologie ed il numero delle prove di esame necessarie per valutare l'apprendimento degli Studenti nonché, su proposta dei Coordinatori dei Corsi, la composizione delle relative Commissioni.

Il numero complessivo degli esami curriculari non può superare quello dei corsi ufficiali stabiliti dall'ordinamento e non deve comunque superare il numero di 15 nei tre anni di corso.

La verifica dell'apprendimento avverrà attraverso valutazioni certificative (esami di profitto), finalizzate a valutare, e quantificare con un voto, il conseguimento degli obiettivi dei corsi, certificando il grado di preparazione individuale degli Studenti.

Gli esami di profitto possono essere effettuati esclusivamente nei periodi a ciò dedicati e denominati sessioni d'esame.

I momenti di verifica non possono coincidere con i periodi nei quali si svolgono le attività ufficiali, né con altri che comunque possano limitare la partecipazione degli Studenti a tali attività.

Sessioni d'esame:

- a. I° Semestre: la sessione ordinaria è fissata al termine del ciclo didattico corrispondente (Febbraio), le sessioni di recupero nei mesi di Giugno, Luglio e Settembre
- b. II° Semestre: la sessione ordinaria è fissata al termine del ciclo didattico corrispondente (Giugno-Luglio), le sessioni di recupero nei mesi di Settembre e Gennaio dell'anno successivo

Eventuali sessioni straordinarie (in periodo pre-festività natalizie e pasquali), possono essere istituite su delibera dei competenti Consigli, in ogni caso al di fuori dei periodi di attività didattica.

In ogni sessione sono definite le date di inizio degli appelli, distanziate di almeno due settimane. Il numero degli appelli è fissato in almeno due per ogni sessione di esame.

Per gli Studenti fuori corso, possono essere istituiti ulteriori appelli d'esame straordinari. Lo studente è iscritto "fuori corso" qualora abbia frequentato il corso di studi per la sua intera durata senza tuttavia aver conseguito il titolo accademico o senza aver superato tutti gli esami necessari per l'ammissione all'esame finale.

Il calendario degli esami sarà affisso, con adeguato anticipo, presso le bacheche delle segreterie dei Coordinatori dei Corsi Integrati e sulla pagina WEB del CL.

La Commissione di esame è costituita da almeno tre Docenti impegnati nel relativo Corso di insegnamento ed è presieduta, di norma, dal Coordinatore. Nel caso di assenza di uno o più componenti di una Commissione alla data di un appello d'esame, il Presidente della Commissione può disporre la sostituzione dei membri ufficiali con i membri supplenti della stessa.

Sono consentite modalità differenziate di valutazione, anche consistenti in fasi successive del medesimo esame:

- prove orali tradizionali e prove scritte oggettive e strutturate (per la valutazione di obiettivi cognitivi)
- prove pratiche e prove simulate (per la valutazione delle competenze e delle capacità gestuali e relazionali).

19. Attività formative per la preparazione della prova finale

Lo Studente ha a disposizione 4 crediti finalizzati alla preparazione della tesi di laurea presso strutture universitarie. Tale attività dello Studente, definita "Internato di Laurea", dovrà essere svolta al di fuori dell'orario dedicato alle attività didattiche ufficiali. Lo Studente che intenda svolgere l'internato ai fini della tesi di Laurea in una determinata struttura deve presentare al Direttore della stessa una formale richiesta corredata del proprio curriculum (elenco degli esami sostenuti e voti conseguiti in ciascuno di essi, elenco delle attività opzionali seguite, stage in laboratori o qualsiasi altra attività compiuta ai fini della formazione).

Il Direttore della struttura, sentiti i Docenti afferenti alla stessa e verificata la disponibilità di posti, accoglie la richiesta ed affida ad un Tutore, eventualmente indicato dallo Studente, la responsabilità del controllo e della certificazione delle attività svolte dallo Studente stesso nella struttura.

L'internato all'estero può, su richiesta, essere computato ai fini del tirocinio per la preparazione della tesi.

20. Esame di Laurea

L'esame di Laurea verte sulla discussione di una tesi elaborata in modo originale dallo studente sotto la guida di un relatore; può essere prevista la figura di un docente correlatore e/o di un secondo relatore.

Per essere ammesso a sostenere l'Esame di Laurea, lo Studente deve:

- aver seguito tutti i Corsi ed avere superato i relativi esami
- aver ottenuto, complessivamente, 176 CFU articolati in 3 anni di corso

L'esame di Laurea generalmente prevede le seguenti scadenze:

- Presentazione della domanda di laurea a DICEMBRE – sessione di laurea a GENNAIO
- Presentazione della domanda di laurea a MAGGIO – sessione di laurea a GIUGNO
- Presentazione della domanda di laurea a SETTEMBRE – sessione di laurea a OTTOBRE

Le sessioni di Laurea avranno luogo in genere:

- I sessione (ESTIVA): GIUGNO, LUGLIO, SETTEMBRE
- II sessione (AUTUNNALE): OTTOBRE, NOVEMBRE
- III sessione (INVERNALE): GENNAIO

Può essere prevista un'ulteriore sessione nel mese di MARZO (in questo caso gli studenti sono tenuti al pagamento della prima rata di tasse universitarie come previsto dal Manifesto degli Studi).

A determinare il voto di laurea, espresso in centodecimi, contribuiscono in modo indicativo i seguenti parametri:

- la media dei voti conseguiti negli esami curriculari, espressa in centodecimi
- i punti attribuiti dalla Commissione di Laurea in sede di discussione della tesi, fino ad un massimo di 7 punti
 - Tipologia della ricerca (studio sperimentale; presentazione di casistica; case report; revisione della letteratura): punteggio massimo 4 punti; il carattere sperimentale della tesi di laurea, che sarà insindacabilmente giudicato dalla commissione, deve essere supportato dalle caratteristiche di originalità e/o innovatività dello studio condotto, oltre che dal rispetto della metodologia scientifica adottata, che deve originare da conclusioni basate su evidenze originali scientificamente valide. (Possono essere considerate "sperimentali" anche rassegne meta-analitiche, e analisi retrospettive delle casistiche di studi pluricentrici e di ampi database)
 - Qualità della presentazione: punteggio massimo 1 punto

- c. Padronanza dell'argomento: punteggio massimo 1 punto
- d. Abilità nella discussione: punteggio massimo 1 punto
- c. i punti attribuiti per la durata del corso (in corso/fuori corso): punteggio massimo 3 punti*;
- d. i punti per le lodi ottenute negli esami di profitto (almeno 2/4 lodi): punteggio massimo 2 punti;
- e. i punti per coinvolgimento in programmi di scambio internazionale (n. mesi: 2/4): punteggio massimo 2 punti.

*tale attribuzione di punteggio (quella cioè riservata a chi consegue titolo in corso) non si applica agli studenti che hanno optato per regime part-time

Il voto complessivo, determinato dalla somma dei punteggi previsti dalle voci "a - e" viene arrotondato per eccesso o per difetto al numero intero più vicino.

La lode può essere attribuita al voto di laurea, con parere unanime della Commissione, ai candidati che conseguano un punteggio finale ≥ 113 .

L'utilizzazione di eventuali mezzi tecnici quali diapositive, lucidi, presentazioni in PPT etc., in numero non superiore a 10 schermate, dovrà intendersi come ausilio per il laureando a supporto di una migliore comprensione dell'esposizione, pertanto non dovrà contenere parti prettamente discorsive, ma unicamente grafici-figure-tabelle, etc.

21. Riconoscimento degli studi compiuti presso altre sedi o altri Corsi di studio

Gli studi compiuti presso corsi di laurea analoghi di altre sedi universitarie della Unione Europea nonché i crediti in queste conseguiti sono riconosciuti con delibera del CCL, previo esame del curriculum trasmesso dalla Università di origine e dei programmi dei corsi in quella Università accreditati.

Per il riconoscimento degli studi compiuti presso Corsi di laurea analoghi di paesi extra-comunitari, il CCL affida ad un'apposita Commissione l'incarico di esaminare il curriculum ed i programmi degli esami superati nel paese d'origine.

Sentito il parere della Commissione, il CCL riconosce la congruità dei crediti acquisiti e ne delibera la convalida.

I crediti conseguiti da uno Studente che si trasferisca al CL da altro Corso di Laurea della stessa o di altra Università possono essere riconosciuti dopo un giudizio di congruità, espresso dall'apposita Commissione, con gli obiettivi formativi di uno o più insegnamenti compresi nell'ordinamento didattico del CL.

Agli esami convalidati verrà mantenuta la stessa votazione e, in caso di più esami convalidabili, sarà effettuata la media dei voti.

Gli studenti, per poter essere ammessi al secondo anno di corso, devono aver superato almeno 2 esami previsti nel percorso formativo per il primo anno.

Nel caso di ammissione al secondo anno di corso gli studenti sono obbligati ad ottenere le frequenze dei corsi mancanti fino al raggiungimento del minimo del 67% delle frequenze.

Dopo avere deliberato il riconoscimento di un definito numero di crediti, il CCL dispone per l'iscrizione regolare dello Studente ad uno dei tre anni di corso, adottando il criterio stabilito per il passaggio agli anni successivi.

L'iscrizione ad un determinato anno di corso è, comunque, subordinata alla effettiva disponibilità di posti debitamente verificata dalla Segreteria Amministrativa Studenti.

22. Riconoscimento del percorso formativo di un corso di Laurea in "Scienze gastronomiche" effettuato presso Università estere

La laurea in "Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere" conseguita presso Università straniera viene riconosciuta ove esistano accordi bilaterali o convenzioni internazionali che prevedono l'equipollenza del titolo.

In conformità alla disciplina concernente la libera circolazione dei laureati entro l'Unione Europea, le Lauree rilasciate da Atenei dell'Unione saranno riconosciute fatta salva la verifica degli atti che ne attestano la congruità curriculare.

Ove non esistano accordi tra Stati, in base al combinato disposto degli articoli 170 e 332 del T.U. sull'istruzione universitaria, le autorità accademiche possono dichiarare l'equipollenza caso per caso. Ai fini di detto riconoscimento, il CCL:

- a. accerta l'autenticità della documentazione prodotta e l'affidabilità della Facoltà di origine, basandosi sulle attestazioni di Organismi centrali specificamente qualificati
- b. esamina il curriculum e valuta la congruità, rispetto all'ordinamento didattico vigente, degli obiettivi didattico-formativi, dei programmi di insegnamento e dei crediti a questi attribuiti presso l'Università di origine
- c. verifica che sia stata preparata e discussa la tesi di laurea.

Qualora soltanto una parte dei crediti conseguiti dal laureato straniero venga riconosciuta congrua con l'ordinamento vigente, il CCL dispone l'iscrizione a uno dei tre anni di corso, in base al criterio stabilito per il passaggio agli anni successivi (vedi punto 11 del presente regolamento).

L'iscrizione ad un determinato anno di corso è comunque condizionata dalla disponibilità di posti nell'ambito del numero programmato precedentemente deliberato dal CCL.

Per i laureati extracomunitari si richiamano le disposizioni del DPR 31 Agosto 1999, n. 394.

23. Valutazione dell'efficienza e dell'efficacia della didattica

Ciascun Corso di Laurea è sottoposto con frequenza annuale ad una valutazione riguardante:

- a. l'efficienza organizzativa del Corso di Laurea e delle sue strutture didattiche
- b. la qualità e la quantità dei servizi messi a disposizione degli Studenti
- c. la facilità di accesso alle informazioni relative ad ogni ambito dell'attività didattica
- d. l'efficacia e l'efficienza delle attività didattiche analiticamente considerate, comprese quelle finalizzate a valutare il grado di apprendimento degli Studenti
- e. il rispetto da parte dei Docenti delle deliberazioni del CCL
- f. la performance didattica dei Docenti nel giudizio degli Studenti
- g. la qualità della didattica, con particolare riguardo all'utilizzazione di sussidi didattici informatici e audiovisivi;
- h. l'organizzazione dell'assistenza tutoriale agli Studenti
- i. il rendimento scolastico medio degli Studenti, determinato in base alla regolarità del curriculum ed ai risultati conseguiti nel loro percorso scolastico.

Il CCL, in accordo con il Nucleo di Valutazione della Facoltà, indica i criteri, definisce le modalità operative, stabilisce e applica gli strumenti più idonei per espletare la valutazione dei parametri sopra elencati ed atti a governare i processi formativi per garantirne il continuo miglioramento, come previsto dai modelli di Quality Assurance.

La valutazione dell'impegno e delle attività didattiche espletate dai Docenti viene portato a conoscenza dei singoli Docenti, discussa in CCL e considerata anche ai fini della distribuzione delle risorse.

Il CCL programma ed effettua, anche in collaborazione con altri CL di altre sedi, verifiche oggettive e standardizzate delle conoscenze complessivamente acquisite e mantenute dagli Studenti durante il loro percorso di apprendimento (progress test). Tali verifiche sono finalizzate esclusivamente alla valutazione della efficacia degli insegnamenti ed alla capacità degli Studenti di mantenere le informazioni ed i modelli razionali acquisiti durante i loro studi.

24. Formazione pedagogica del Personale docente

Il CCL organizza periodicamente, almeno una volta ogni due anni, iniziative di aggiornamento pedagogico sulle tecniche di pianificazione e sulle metodologie didattiche e valutative per i suoi Docenti di ogni livello. La partecipazione a tali iniziative costituisce titolo per la certificazione dell'impegno didattico dei Docenti e per la valutazione dell'efficienza didattica del Corso di Laurea.

Questa attività è promossa e coordinata dalla Commissione Tecnica di Programmazione didattico-pedagogica (CTP) del CCL, d'intesa con l'Osservatorio Didattico Permanente di Facoltà.

25. Sito web del Corso di Laurea

Il Corso di Laurea predispose un sito WEB contenente tutte le informazioni utili agli Studenti ed al Personale docente e cura la massima diffusione del relativo indirizzo.

Nelle pagine WEB del Corso di Laurea, aggiornate prima dell'inizio di ogni anno accademico, devono essere comunque disponibili per la consultazione:

- a. l'Ordinamento Didattico
- b. la programmazione didattica contenente il calendario di tutte le attività didattiche programmate, i programmi dei Corsi, le date fissate per gli appelli di esame di ciascun Corso, il luogo e l'orario in cui i singoli Docenti sono disponibili per ricevere gli Studenti
- c. il Regolamento
- d. eventuali sussidi didattici on line per l'auto-apprendimento e l'auto-valutazione.

26. Diploma Supplement

Per facilitare la mobilità studentesca nell'area europea, oltre all'introduzione dei CFU, le Università si debbono organizzare a fornire a ciascun laureato, insieme al diploma, un supplemento informativo (diploma supplement) che riporta, in versione bilingue, la descrizione dettagliata del suo percorso formativo. Tale documento rappresenta anche un utile strumento di presentazione per l'ingresso nel mercato del lavoro.

Il Regolamento didattico, è consultabile integralmente sul sito web di Facoltà.

CORE CURRICULA

10592434 Chimica

CFU totali	9	ore
CHIM/02	3	30
CHIM/03	3	30
CHIM/06	3	30

Obiettivi: Il Corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze fondamentali relative alla chimica generale e organica, e gli elementi di chimica fisica (termodinamica e metodi spettroscopici per lo studio degli alimenti), necessarie per comprendere la composizione chimica dei principali alimenti e le trasformazioni che avvengono a seguito dei processi di trasformazione e conservazione degli alimenti.

Objectives: The course aims to provide students with the fundamental knowledge related to general and organic chemistry, and the elements of physical chemistry (thermodynamic and spectroscopic methods to food studies), necessary to understand the chemical composition of the main foods and the transformations that take place as a result of food processing and preservation methods.

PROGRAMMA in ITALIANO
<p>CHIM/02: Termodinamica: Primo principio della termodinamica, Entropia e secondo principio della termodinamica per sistemi aperti e chiusi. Terzo principio ed energie di Gibbs ed Helmholtz. Diagrammi di stato di miscele reali (diagrammi di fase, diagrammi di equilibrio, diagrammi di Entalpia ed Entropia). Determinazione delle proprietà di mescolamento (equazione di stato, grandezze parziali molari). Condizioni di equilibrio (equilibrio liquido-vapore, casi particolari, legge di Raoult e legge di Henry). Termodinamica delle reazioni chimiche (Entalpia di reazione, equilibrio di reazione, calorimetria). Fenomeni di trasporto. Spettroscopia: Proprietà delle radiazioni elettromagnetiche. Interazione radiazione-materia. Ampiezza e intensità delle righe. Legge di Lambert-Beer. Attività ottica. Fluorescenza e fosforescenza. Principali tecniche spettroscopiche. Spettroscopia di assorbimento.</p> <p>CHIM/03: Struttura atomica della materia: configurazione elettronica degli elementi chimici, tavola periodica e principali modalità di formazione di legame chimico. Stati di aggregazione della materia e fattori che ne governano i passaggi. Le soluzioni: definizioni, unità di concentrazione e principali proprietà. Scambi di calore e lavoro nelle reazioni chimiche e fattori che ne influenzano la spontaneità. La velocità delle reazioni chimiche e i fattori che la influenzano.</p> <p>CHIM/06: Alcani e cicloalcani. Introduzione. Struttura. Ibridazione sp³. Nomenclatura. Proprietà fisiche. Isomeria di struttura. Alcheni. Introduzione. Struttura. Ibridazione sp². Nomenclatura. Proprietà fisiche. Stabilità (calore di idrogenazione, calore di combustione). Sistema di nomenclatura (E)-(Z) per gli alcheni. Alchini. Introduzione. Struttura. Ibridazione sp. Nomenclatura. Proprietà fisiche. Gruppi funzionali e classi di composti organici. Alogenuri alchilici. Alcoli. Eteri. Ammine. Aldeidi e chetoni. Acidi carbossilici. Esteri ed ammidi. Introduzione. Struttura. Nomenclatura. Proprietà fisiche. Principi di Stereochimica. Carboidrati. Classificazione. Monosaccaridi. Mutarotazione e formazione dei glucosidi. Configurazione D o L. Disaccaridi. Polisaccaridi. Proteine. Struttura degli -amminoacidi. Nomenclatura. Legame peptidico. Oligopeptidi. Lipidi e fosfolipidi. Reazioni di ossidazione.</p>
PROGRAMMA in INGLESE
<p>CHIM/02: Thermodynamics: First law of thermodynamics, Entropy and the second law of thermodynamics for closed and open systems. Third Law and Gibbs and Helmholtz Energies. Diagrams of state of real mixtures (phase diagrams, equilibrium diagrams, enthalpy and entropy diagrams) Mixture property determination (mixture equation of state, mixing properties, partial mole values) Equilibrium conditions (vapour-liquid equilibrium, special cases, Raoult rule, Henry law) Thermodynamics of chemical reactions (reaction enthalpy, reaction equilibrium, calorimetry) Transport Phenomena. Spectroscopy. Properties of electromagnetic radiation. Light-matter interaction. Breadth and intensity of the lines. Beer-Lambert law. Optical activity. Fluorescence and phosphorescence. Main spectroscopic techniques.</p> <p>CHIM/03: Atomic structure of matter: electronic configuration of chemical elements, periodic table, and mechanisms of formation of chemical bond. States of aggregation of matter and factors governing the transitions of phase. Solutions:</p>



definitions, units of concentration and main properties. Exchanging heat and work in chemical reactions: factors affecting their spontaneity. The rate of chemical reactions and their affecting factors.

CHIM/06: Alkanes and cycloalkanes. Introduction. Structure. Sp³ hybridization. Nomenclature. Physical Properties. Isomerism of structure. Natural role and applications of alkanes. Alkenes. Introduction. Structure. Sp² hybridization. Nomenclature. Physical Properties. Stability (heat of hydrogenation, heat of combustion). Nomenclature system (E) - (Z) for alkenes. Alkynes. Introduction. Structure. Sp hybridization. Nomenclature. Physical Properties. Functional groups and classes of organic compounds. Alkyl halides. Alcohols. Ethers. Amines. Aldehydes and ketones. Carboxylic acids. Esters and amides. Introduction. Structure. Nomenclature. Physical Properties. Stereochemistry. Carbohydrates. Classification. Monosaccharides. Mutarotation and formation of glucosides. Configuration D or L. Disaccharides. Polysaccharides. Protein. Structure of the amino acids. Nomenclature. Peptide bond. Oligopeptides. Lipids. Oxidations.

TESTI di RIFERIMENTO

- P.W. ATKINS J DE PAULA ELEMENTI DI CHIMICA FISICA, ZANICHELLI
- M Casarin, L. Casella, R. d'Agostino, A. Filippi, F. Grandinetti, R. Purrello, N. Re, M. Speranza, Chimica Generale e Inorganica, Edi Ermes, Milano
- Bruno Botta. Chimica Organica Essenziale. Edi-Ermes Editore.

Materiale di studio aggiuntivo verrà fornito dai docenti

Handouts will be provided by the teacher.

10592435 Produzione agroalimentare e sostenibilità

CFU totali	12	ore
AGR/04	6	60
AGR/19	6	60

Obiettivi: Il corso ha l'obiettivo di fornire allo studente conoscenze per comprendere l'influenza delle componenti dei diversi sistemi di coltivazione e di allevamento sulla qualità e sulla sicurezza dei prodotti di origine vegetale e animale. In particolare, il modulo di *Produzioni vegetali* si propone di fornire gli strumenti per la valutazione della qualità delle produzioni erbacee ed orto-frutticole e le tecniche colturali più appropriate per produzioni di qualità in rapporto alle condizioni ambientali ed alle esigenze di mercato. Il modulo di Produzioni animali si propone di fornire gli strumenti per la valutazione della qualità degli alimenti di origine animale (latte, carne e uova) e dei sistemi di allevamento più appropriati per ottenere produzioni di qualità nel rispetto del benessere e della salute animale e dell'ambiente.

Objectives: The course aims to provide the student with knowledge on the influence of the components of the different production systems on the quality and safety of products of plant and animal origin. In particular, the plant production module aims to provide the tools for the evaluation of the quality of herbaceous, fruit and vegetable crops and the most appropriate cultivation techniques for quality production in relation to environmental conditions and market needs. The animal production module aims to provide the tools for the evaluation of the quality of food of animal origin (milk, meat and eggs) and of the most appropriate breeding systems to obtain quality production respecting animal health and welfare and environment.

PROGRAMMA in ITALIANO

AGR/19 Principali specie e razze animali di interesse zootecnico. La qualità intrinseca degli alimenti di origine animale: igienico-sanitaria, chimica, nutrizionale, sensoriale e tecnologica. La qualità estrinseca dei prodotti di origine animale: benessere animale e impatto ambientale delle attività di allevamento. Principi di miglioramento genetico, alimentazione e tecniche di allevamento.

AGR/04 Principali colture erbacee, orticole e frutticole: caratteri botanici e varietali e cenni sulle tecniche di coltivazione. Per ciascuna coltura verranno approfonditi soprattutto gli aspetti relativi alla qualità intrinseca ed estrinseca del prodotto e i fattori genetici, agronomici ed ambientali che la influenzano.



PROGRAMMA in INGLESE
<p>AGR/19 Main animal species and breeds of zootechnical interest. The intrinsic quality of food of animal origin: sanitary, chemical, nutritional, sensorial and technological. The extrinsic quality of products of animal origin: animal welfare and environmental impact of farming activities. Principles of genetic improvement, feeding and breeding techniques.</p> <p>AGR/04 Main herbaceous, vegetable and fruit crops: taxonomy, botany and cultural practices. For each crop, the quality aspects of the product and the key genetic, agronomic, and environmental factors affecting product quality will be presented.</p>
TESTI di RIFERIMENTO
<ul style="list-style-type: none"> - Fondamenti di Zootecnia. Miglioramento genetico, Nutrizione e Alimentazione. 2007. G. Bittante, I. Andrighetto, M. Ramanzin. Liviana Scolastica. - Tecniche di Produzione Animale. 2005. G. Bittante, I. Andrighetto, M. Ramanzin. Liviana Scolastica. - Monografie della collana "Coltura & Cultura" edite da Bayer CropScience srl Milano <p>Materiale di studio aggiuntivo verrà fornito dai docenti</p> <p>Handouts will be provided by the teacher.</p>

10592436 Antropologia ed epidemiologia applicate alle scienze gastronomiche

CFU totali	11	ore
BIO/08	4	40
M-FIL/03	3	30
SECS-S/01	4	40

Obiettivi : Verranno forniti fondamenti teorici ed elementi di base per comprendere i processi evolutivi che hanno nel tempo caratterizzato il rapporto fra le popolazioni umane e gli ambienti alimentari, come pure le dinamiche bio-culturali connesse alla produzione, alla preparazione e al consumo del cibo nelle diverse epoche, economie e culture. Inoltre, il Corso si propone inoltre di fornire i fondamenti teorici e gli strumenti metodologici essenziali dell'analisi statistica ed epidemiologica nell'ambito delle scienze gastronomiche.

Objectives: Theoretical foundations and basic elements will be provided to understand the evolutionary processes that have characterized the relationship between human populations and food environments over time, as well as the bio-cultural dynamics related to production, preparation and consumption of food in different eras, economies and cultures. Moreover the course aims to provide the theoretical foundations and essential methodological tools of statistical and epidemiological analysis in the gastronomic sciences.

PROGRAMMA in ITALIANO
<p>BIO/08: Il corso introduce a teorie e conoscenze sulle origini e la variabilità della specie umana, con particolare riferimento alla/e nicchia/e trofica e all'ecologia di <i>Homo sapiens</i>, con riferimento anche alle specie estinte del genere <i>Homo</i> e ai suoi antenati diretti, ovvero alle dinamiche adattative sul piano alimentare, in rapporto alla distribuzione geografica e in una prospettiva diacronica ed evolutivistica.</p> <p>M-FIL/03: Il corso mira a formare un'attitudine critica nei confronti di tutti quei fenomeni individuali e collettivi legati all'alimentazione che tendono a produrre, nello spazio e nel tempo, significati culturali fondamentali e diversificati. Verrà messo in risalto come la nuova natura dell'alimentazione nella società dei consumi di massa abbia forti punti di somiglianza con le dinamiche etico-sociali tipiche della contemporaneità.</p> <p>SECS-S/01 Aspetti introduttivi alla statistica, Distribuzione di un carattere. Sintesi della distribuzione di un carattere: le medie. Sintesi della distribuzione di un carattere: la variabilità. Analisi dell'associazione tra due caratteri. Il modello di regressione lineare semplice. Applicazioni in ambito epidemiologico</p>



PROGRAMMA in INGLESE

BIO/08

The course introduces theories and knowledge on the origins and variability of the human species, with particular reference to the trophic niche/s and the ecology of Homo sapiens, with reference also to the extinct species of the genus Homo and its direct ancestors, or to the adaptive dynamics on the food plan, in relation to geographical distribution and in a diachronic and evolutionary perspective.

M-FIL/03

The course aims to form a critical attitude towards all those individual and collective phenomena linked to food that tend to produce, in space and time, fundamental and diversified cultural meanings. It will be highlighted how the new nature of food in the society of mass consumption has strong points of similarity with the ethics and social dynamics typical of the contemporary.

SECS-S/01

Introduction to Statistics. Frequency distributions. Central tendency. Variability. Chi-Square and correlation. Linear regression analysis. Applications in epidemiology.

TESTI di RIFERIMENTO

- G. Manzi & A. Vienna, Uomini e ambienti, Il Mulino, Bologna 2009.
- M. Montanari, Il cibo come cultura, Laterza, Roma-Bari 2005.
- G. Rotilio, Il migratore onnivoro, Carocci, Roma 2012.
- P. Rossi, Mangiare, il Mulino, Bologna 2011.
- C. Tuniz, G. Manzi & D. Caramelli, La scienza delle nostre origini, Laterza. Roma-Bari 2013.
- G. Cicchitelli, P. D'Urso, M. Minozzo - Statistica: principi e metodi. Terza edizione, 2017, Pearson.

Materiale di studio aggiuntivo verrà fornito dai docenti

Handouts will be provided by the teacher.

10592473 Storia e geografia dell'alimentazione

CFU totali	12	ore
M-GGR/01	3	30
M-GGR/02	3	30
M-STO/01	3	30
M-STO/04	3	30

Obiettivi: Il corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze necessarie a comprendere le principali trasformazioni incorse nell'alimentazione dall'antichità ad oggi, il ruolo che i cambiamenti storico-politici e socio-economici hanno avuto nel comportamento nel campo agroalimentare, l'importanza che ha avuto l'alimentazione nella storia evolutiva umana, l'interazione tra l'uomo e l'ambiente che si manifesta a diverse scale geografiche (dal locale al globale), il significato della radicazione territoriale dei prodotti della tradizione eno-gastronomica. Verrà posta attenzione alla storia, all'economia e alla produzione agroalimentare dei Paesi svantaggiati anche in relazione alle attività delle ONG e delle Organizzazioni internazionali che promuovono un'alimentazione sana e sostenibile.

Objectives: The course aims to provide students with the knowledge necessary to understand the main transformations occurred in the diet from antiquity to today, the role that the historical-political and socio-economic changes have had in behavior in the agri-food field, the importance that food has had in human evolutionary history, the interaction between man and the environment that manifests itself at different geographical scales (from local to global), the meaning of the territorial rooting of the products of the eno-gastronomic tradition. Attention will be paid to the history, economy and agro-food production of disadvantaged countries also in relation to the activities of NGOs and international organizations that promote healthy and sustainable nutrition.

PROGRAMMA in ITALIANO



M-STO/01: I sensi nel medioevo. Il corso intende prendere in esame la riflessione medievale sui sensi con particolare riferimento al senso del tatto: nella teologia, liturgia, storia dell'arte, trattatistica.

Saranno analizzate una serie di fonti narrative e iconografiche.

M-STO/04: Storia dell'alimentazione e della gastronomia nell'era moderna. Aspetti legati alle migrazioni, alla diffusione del commercio, alle sperimentazioni in ambito agroalimentare e veterinario, alla diffusione di mode e comportamenti globalizzati

M-GGR/01: studio dei processi attraverso cui le società umane connettono gli ambienti, la natura del territorio, le risorse esistenti sulla superficie terrestre, i processi evolutivi e trasformativi integrandoli nelle proprie trasformazioni con particolare riguardo alle scienze agroalimentari e gastronomiche.

M-GGR/02: analisi dei fenomeni economici e degli assetti politico-amministrativi riferiti sia al substrato fisico e ambientale, sia alla struttura della popolazione e dell'insediamento. Lo studio ha valenze teoriche e applicative aperte alla pianificazione e alla programmazione dello sviluppo sostenibile in ambito agroalimentare. Saranno oggetto di approfondimento le diverse modalità dell'interazione uomo-ambiente nel campo agroalimentare e enogastronomico.

PROGRAMMA in INGLESE

M-STO/01: The Five senses in Middle Ages. The course aims to consider medieval reflection on the five senses with particular reference to the sense of taste: in theology, liturgy, art history.

A series of narrative and iconographic sources will be analyzed.

M-STO/04: History of food and gastronomy in the modern era. Aspects linked to migration, the diffusion of trade, experimentation in the agri-food and veterinary field, the spread of fashions and globalized behaviors.

M-GGR/01: study of the processes through which human societies connect environments, the nature of the territory, the existing resources on the earth's surface, the evolutionary and transformative processes integrating them into their own transformations with particular regard to the agri-food and gastronomic sciences.

M-GGR/02: analysis of economic phenomena and of the political-administrative set-ups referring both to the physical and environmental substratum, and to the structure of population and settlement. The study has theoretical and applicative values open to the planning of sustainable development in the agri-food sector. The different modes of human-environmental interaction in the agri-food and food-and-wine field will be studied in depth.

TESTI di RIFERIMENTO

- M. Montanari, Mangiare da cristiani, Diete, digiuni, banchetti. Storia di una cultura, Milano 2015.
- Una serie di saggi da: E. Palazzo, L'invenzione cristiana dei cinque sensi nella liturgia e nell'arte del Medioevo, Napoli 2017.

Materiale di studio aggiuntivo verrà fornito dai docenti

Handouts will be provided by the teacher.

10591733 Tecniche e tecnologie gastronomiche

CFU totali	6	ore
AGR/15	6	60

Obiettivi: L'obiettivo del corso è quello di fornire agli studenti un quadro completo dei principi e delle modalità con cui si realizzano le principali operazioni di conservazione (blanching, pastorizzazione, sterilizzazione, disidratazione, refrigerazione, congelamento), trasformazione (fermentazione, concentrazione/evaporazione, estrazione, distillazione, filtrazione) e valorizzazione culinaria delle derrate alimentari (elementi di tecnologie della ristorazione, con particolare rilievo alla tecniche di cottura), con particolare rilievo all'effetto sulle caratteristiche qualitative degli alimenti.

Objectives: The course aims to provide students with a comprehensive overview of the principles and how they are carried out major conservation operations (blanching, pasteurization, sterilization, dehydration, refrigeration, freezing), processing (fermentation, concentration/evaporation, extraction, distillation, filtration) and culinary enhancement of foodstuffs (elements of catering technology, with particular emphasis on cooking techniques), with particular emphasis on the effect on food quality traits.



PROGRAMMA in ITALIANO

INTRODUZIONE Industrie I e II trasformazione Classificazione delle operazioni unitarie Prodotti tradizionali ed Innovativi Salute e Alimentazione Sostenibilità ambientale Grandezze fisiche ed unità di misura internazionali Tabelle di conversione Densità, concentrazione, viscosità, Psicometria, Attività dell'acqua

CALORE Energia e calore, Calore sensibile latente e specifico Energia, potenza ed efficienza Fisica dell'acqua (transizione di fasi, proprietà termodinamiche acqua) Proprietà termiche degli alimenti. Trasporto di calore; conduzione (Legge di Fourier, conducibilità termica), convezione, (coeff. di scambio, conv. naturale e turbolenta), irraggiamento (Legge di Stefan; coeff. di assorbimento). Impianti per il riscaldamento e raffreddamento dei prodotti alimentari Riscaldamento in condizioni stazionarie e non stazionarie.

PROCESSI TERMICI INDUSTRIALI Pastorizzazione/sterilizzazione: definizione, caratteristiche obiettivi, cinetica morte termica, tempo di riduzione decimale Letalità Impianti di pastorizzazione/sterilizzazione

Congelamento dei prodotti alimentari: principi generali, diagramma termico, durata, Equazione di Planck, componenti del circuito frigorifero, metodi di congelamento ed impianti.

COTTURA

La cottura degli alimenti. Effetti chimico/fisici (Caramellizzazione, Reazioni di Maillard). Metodi di cottura tradizionali: bollitura, frittura, cottura al forno, microonde, cottura alla griglia, alla brace, padella, a pressione, ecc.

Valutazione efficienza energetica della cottura della pasta. Metodi di cottura innovativi: forni moderni, microonde, sottovuoto Cottura della carne, Pesce, verdure e pasta: caratteristiche, metodi Esercitazioni

Cottura prodotti da forno.

PROGRAMMA in INGLESE

INTRODUCTION: Food Industry, unit operations classification, traditional and innovative products, health and nutrition, environmental sustainability. International System of Units. Unit consistency and unit conversion. Density, concentration, viscosity, psychometrics, water activity

MATERIAL AND ENERGY BALANCES: Energy and heat, Latent heat, sensitive heat and specific heat. Energy, power and efficiency. Physics of Water: thermal properties of foods.

Heat transport: conduction, thermal conductivity, convection, and radiation, unsteady-state heat transfer; heat transfer to boiling liquids

HEAT-TRANSFER APPLICATIONS: Heat Exchangers Industrial Thermal Processing Thermal Death Time F values, z value, sterilization, time/temperature curves Pasteurization milk, High Temperature Short Time HTST Refrigeration, Chilling and Freezing Refrigeration Cycle temperature/enthalpy chart evaporator Performance Characteristics

COOKING chemical/ physical effects on food cooking (Caramelization, Maillard reactions) Traditional methods of cooking: Boiling, frying, baking, oven, grilling, grilled, pan, pressure, etc. Rating energy efficiency cooking pasta. Innovative methods of cooking: modern ovens, microwave, vacuum Cooking meat, fish, vegetables and pasta: characteristics, methods.

TESTI di RIFERIMENTO

- *Operazioni Unitarie della Tecnologia Alimentare.* Pompei, C. (2009) Casa Editrice Ambrosiana, Milano
- *Modernist Cuisine: The Art and Science of Cooking.* Nathan Myhrvold, Chris Young e Maxime Bilet. The Cooking Lab; Spi Har/Pa edition (March 7, 2011)
- *Principi di Tecnologia Alimentare.* R.Paul Singh, Dennis R. Heldman. Casa Editrice Ambrosiana
- *On Food And Cooking: The Science And Lore Of The Kitchen.* Harold McGee. Scribner *The Science of Cooking: Understanding the Biology and Chemistry Behind Food and Cooking.* Joseph J. Provost, Keri L. Colabroy. John Wiley & Sons Inc

Materiale di studio aggiuntivo verrà fornito dai docenti.

Handouts will be provided by the teacher.



CFU totali	9	ore
BIO/01	3	30
BIO/05	3	30
BIO/07	3	30

Obiettivi: L'obiettivo del corso è quello di fornire allo studente gli strumenti per comprendere l'influenza delle componenti dei diversi sistemi di produzione sulla qualità delle produzioni degli alimenti di origine animale e vegetale, i concetti di biodiversità applicati ai settori agro-alimentare ed eno-gastronomico. Verranno anche fornite le basi dello studio scientifico delle relazioni tra organismi e ambiente, e tra i diversi organismi, nel contesto dell'ecosistema nelle sue componenti viventi (biotiche) e fisiche (abiotiche). Si intende analizzare i principali temi sullo sviluppo sostenibile (Agenda ONU 2030), con particolare riguardo ai sistemi di produzione alimentare sostenibili, alla implementazione di pratiche agricole resilienti che aumentino la produttività e la produzione, la conservazione della biodiversità e dei processi alla base della fornitura dei Servizi Ecosistemici analizzando inoltre la capacità di adattamento ai cambiamenti climatici.

Objectives: The aim of the course is to provide the student with the tools to understand the influence of the production system components on the quality of animal and vegetable food, the concepts of biodiversity applied to the agri-food and eno-gastronomic sectors. Moreover students will receive information concerning the basics of the scientific study of the relationships between organisms and the environment, and among different organisms in the context of the ecosystem in its living (biotic) and physical (abiotic) components. The objective is analyzing the main issues related to the Sustainable Development (Agenda ONU 2030), focusing the attention on sustainable food production systems, on the implementation of resilient agricultural practices that increase productivity and production, the conservation of biodiversity and the processes underlying the supply of Ecosystem Services, analyzing the ability to adapt to climate change.

PROGRAMMA in ITALIANO

Botanica: conoscenze di base di biologia, di anatomia e di tassonomia degli organismi vegetali. Alghe. Funghi. Piante. Il fusto, la radice, la foglia e loro variazioni morfo-anatomiche. Il fiore, il seme e il frutto. La riproduzione nei vegetali. Famiglie e specie di piante di interesse alimentare. Le principali colture a scala mondiale e nell'area mediterranea. Piante di interesse agroalimentare del territorio italiano.

Biodiversità vegetale e sua importanza per la biodiversità alimentare e la qualità nutrizionale della dieta.

Biotecnologie e conservazione della biodiversità vegetale. Mantenimento e propagazione di varietà autoctone e non, varietà desuete e di nuove cultivar per valorizzarne caratteri utili. Mantenimento e conservazione di cultivar d'interesse agroalimentare recalcitranti alla riproduzione sessuale.

Zoologia: conoscenze di base di biologia, di anatomia e di tassonomia degli organismi animali. I tessuti animali. Piani strutturali degli animali. Cenni di fisiologia. Riproduzione e sviluppo. Principali phyla animali con particolare riferimento a Molluschi, Artropodi e Cordati.

Biodiversità animale e sua importanza per la biodiversità alimentare.

Sostenibilità ambientale e "novel food". Le meduse. Le principali specie di Artropodi edibili nelle culture orientali e occidentali. Produzione di insetti su larga scala a fini alimentari e relative problematiche.

Uomo e natura; Definizioni di ecologia; Gerarchia dei livelli di organizzazione; Il principio delle proprietà emergenti; Concetto di ecosistema.

L'ambiente fisico. Il clima in ambiente mediterraneo; Fattori ed elementi climatici; Il profilo del suolo; La pedogenesi; Reti trofiche; Autotrofi ed eterotrofi; Disturbo; Ruolo delle specie negli ecosistemi; Flussi di energia e ciclo dei nutrienti; Risorse e condizioni; Processi ecosistemici; Fotosintesi e produzione primaria; Caratteristiche degli ecosistemi mediterranei. I processi successionali.

Biodiversità, Paesaggio e cambiamento di uso del suolo. Problemi di conservazione e gestione ambientale. Global change; Cambiamento climatico; Inquinamento dell'aria, dei suoli e delle acque.

PROGRAMMA in INGLESE

Botany: basic knowledge of biology, anatomy and taxonomy of Algae, Fungi and Plants. Stem, root, leaf and their morpho-anatomical variations. Flower, seed and fruit. Plant reproduction.

Plant families and species of food interest. The main crops on a world scale and in the Mediterranean area. Plants of agri-food interest in Italy.

Plant biodiversity and its importance for food biodiversity and nutritional quality of the diet.

Biotechnology and conservation of the plant biodiversity. Maintenance and propagation of native and non-native varieties, obsolete varieties and new cultivars to enhance useful traits. Maintenance and conservation of cultivars of agro-food interest recalcitrant to sexual reproduction.



Zoology: basic knowledge of biology, anatomy and taxonomy of animal organisms. Animal tissues. Structural plans of animals. Elements of physiology. Reproduction and development. Main animal phyla with particular reference to Mollusca, Arthropoda and Chordata.

Animal biodiversity and its importance for food biodiversity.

Environmental sustainability and "novel food". Jellyfish. The main edible species of Arthropoda in Eastern and Western cultures. Production on a large-scale of edible insects and related problems.

Man and Nature; Definitions of ecology; Hierarchical organization levels; the principle of emergent properties; the ecosystem concept.

The physical environment. The climate in the Mediterranean Basin; Factors and elements of the climate; the soil profile; Pedogenesis;

Trophic network; autotrophs to heterotrophs; disturbance;

Role of the species in the ecosystems; Ecosystem energy flow and nutrients cycle; Resources and conditions; Ecosystem processes; photosynthesis and primary production; Characteristics of Mediterranean Ecosystems; Ecological succession.

Biodiversity, landscape and land use change. Conservation and environmental management. Global change; Climate change; Air, soil and water pollution;

TESTI di RIFERIMENTO

- Rinallo C, PIANTE ALIMENTARI. Seconda edizione, PICCIN

- Sadava D, Heller CH, Orians GH, Purves WK, Hillis DM, Biologia - La biologia degli animali. Zanichelli, quarta edizione italiana

Materiale di studio aggiuntivo verrà fornito dai docenti.

Handouts will be provided by the teacher.

10592438 Gestione della qualità e della sostenibilità dei sistemi agroalimentari

CFU totali	14	ore
MED/07	3	30
AGR/16	3	30
CHIM/11	3	30
SECS-P/13	5	50

Obiettivi: Il corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze fondamentali relative alla sicurezza (safety) alimentare. in tutte le fasi della filiera (produzione, trasformazione, conservazione, distribuzione).

In particolare, il modulo di microbiologia e microbiologia clinica (MED07) si propone di fornire le conoscenze relative a Microrganismi patogeni a trasmissione alimentare, patobionti e simbionti dell'apparato gastrointestinale, Epidemiologia, patogenesi, diagnosi e terapia delle principali malattie da infezione trasmesse attraverso gli alimenti.

Il modulo AGR/16 si propone di fornire agli studenti le conoscenze fondamentali relative alla microbiologia agraria, in particolare alla microbiologia degli alimenti, necessarie per comprendere il ruolo essenziale dei microrganismi nell'ambito dell'ambiente agrario, dei processi di produzione alimentare, della conservazione degli alimenti, e del loro contributo alle caratteristiche organolettiche di prodotti lattiero-caseari e di insaccati.

Il modulo CHIM/11 si propone affrontare gli aspetti relativi alla sicurezza e alle possibilità di controllo delle alterazioni. Verranno fornire informazioni relative ai requisiti di qualità dei prodotti alimentari, cogenti e regolamentati con i relativi riferimenti legislativi, contrattuali e volontari.

Inoltre, il corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze necessarie a comprendere gli aspetti legati alla gestione dei sistemi di sicurezza alimentare e tracciabilità dei prodotti con particolare attenzione alla percezione di qualità da parte dei consumatori finali. Il corso ha anche lo scopo di fornire conoscenze volte ad analizzare l'impatto ambientale delle produzioni alimentari attraverso lo studio dei sistemi di *Life Cycle Assessment* (LCA) e *Life Cycle Costing* (LCC) in un'ottica di sostenibilità ambientale e di *Circular Economy*.

Objectives: The course aims to provide students the fundamental knowledge related to food safety.



In particular, microbiology and clinic microbiology module (MED07) aims to provide the knowledge related to Foodborne pathogenic microorganisms, pathobionts and symbionts of the gastrointestinal tract; Epidemiology, pathogenesis, diagnosis and therapy of the main infectious diseases transmitted by contaminated food.

The AGR/16 module aims to provide students with the fundamental knowledge related to agricultural microbiology, in particular food microbiology, necessary to understand the essential role of microorganisms in the agricultural environment, in food production processes as well as in food storage, and their contribution to the organoleptic characteristics of dairy products and sausages.

The CHIM / 11 module aims to address the safety aspects and the possibilities for controlling alterations. It will provide information on the quality requirements of food products that are mandatory and regulated with the relevant legislative, contractual and voluntary references.

Moreover, the course aims to provide students with the knowledge necessary to understand the aspects related to the management of food safety systems and traceability of products with attention to the perception of quality by final consumers. Also, the course aims to provide knowledge to analyse the environmental impact of food production through the study of *Life Cycle Assessment (LCA)* and *Life Cycle Costing (LCC)* systems with a view to environmental sustainability and *Circular Economy*.

PROGRAMMA in ITALIANO

MED/07 - I microrganismi: Caratteristiche generali, struttura (batteri, virus, miceti, protozoi) , Riproduzione batterica e sporogenesi, Fattori di virulenza: esotossine ed endotossine; Meccanismi di patogenicità; Basi di immunologia: immunità innata e acquisita; Immunità dell'apparato digerente, MALT e GALT; Cenni sui principali farmaci antimicrobici: Antimicrobicoresistenza; Malattie da infezione a trasmissione alimentare, Infezioni locali e sistemiche da Gram negativi (Enterobatteri. Vibrioni. Yersiniae. Brucelle), Gram positivi (Stafilococchi. Enterococchi. Listeria. Clostridi), Virus epatitici; Il microbiota intestinale e la disbiosi (*Helicobacter pylori*, *Clostridium difficile*, *Candida albicans* e *Saccharomyces boulardii*) Probiotici e Prebiotici.

AGR/16 - Microrganismi e Microbiologia. Struttura e funzione delle cellule microbiche. Procarioti ed eucarioti. Metabolismo dei microrganismi. Nutrizione e produzione di energia. Crescita microbica e suo controllo. I microrganismi negli alimenti. Tassonomia. Contaminazione. Influenza di fattori ambientali sulla crescita dei microrganismi negli alimenti. La determinazione dei microrganismi negli alimenti. Metodi di indagine classici e molecolari. Il controllo dei microrganismi negli alimenti. I microrganismi causa di malattie di origine alimentare. La qualità microbiologica degli alimenti. I microrganismi negli alimenti fermentati e non fermentati: ruolo e tipi di fermentazioni ad opera dei microrganismi.

CHIM/11 - Ecofisiologia dei microrganismi negli alimenti, Controllo dei microrganismi negli alimenti, Microrganismi nell'acqua e nelle bevande non alcoliche. Microrganismi e alimenti di origine animale. Microrganismi e alimenti di origine vegetale. Microrganismi nelle paste alimentari e dolci.

SECS-P/13 - Materie prime e dinamiche produttive. Sicurezza Alimentare: pacchetto igiene, tracciabilità e rintracciabilità. Qualità Alimentare: Certificazioni di sistema (ISO 9000, ISO 14000, ISO 22000); Certificazioni di prodotto (Biologico, DOP, IGP, STG, ecc.). Packaging: funzioni e categorie di imballaggio, packaging funzionale (imballaggi intelligenti, attivi e edibili). Etichettatura: evoluzione della normativa, indicazioni obbligatorie per l'etichettatura di un alimento, indicazioni nutrizionali e sulla salute. Sviluppo Sostenibile: Life Cycle Thinking, Life Cycle Assessment (UNI EN ISO 14040 e 14044), Life Cycle Sustainability Assessment (E-LCA, LCC, S-LCA). Impronta ecologica dei sistemi agro-alimentari. Economia circolare e Simbiosi Industriale.

PROGRAMMA in INGLESE

MED/07- Microorganisms: General features, structure (bacteria, viruses, fungi, protozoa); Bacterial reproduction and sporogenesis; Virulence factors: exotoxins and endotoxins; Pathogenetic mechanisms; Basis of immunology: innate and acquired immunity; Immunity of the gastrointestinal system, MALT and GALT; Overview of the main antimicrobial drugs; Antimicrobial resistance; Infectious diseases from foodborne infections; Local and systemic infections from Gram negative (Enterobacteria. Vibrio. Yersiniae. Brucella), Gram positive (Staphylococci. Enterococci. Listeria. Clostridia), Hepatitic viruses.; The intestinal microbiota and dysbiosis (*Helicobacter pylori*; *Clostridium difficile*; *Candida albicans* and *Saccharomyces boulardii*); Probiotics and Prebiotics.

AGR/16 Microorganisms and Microbiology. Structure and function of microbial cells. Prokaryotes and eukaryotes. Metabolism of microorganisms. Nutrition and energy production. Microbial growth and its control. Microorganisms in food. Taxonomy – Contamination. The influence of environmental factors on the growth of microorganisms in food. The determination of microorganisms in food. Classical and molecular methods of investigation. The control of microorganisms in food. The microorganisms cause foodborne illnesses. The microbiological quality of food. The microorganisms in fermented and non-fermented foods: role and types of fermentation by microorganisms.

CHIM/11 Ecophysiology of food-associated micro-organisms. Growth and control of microorganisms in foods. Microbiological quality and safety of water, soft-drinks and fruit juices. Microbiological quality and safety of animal-derived foods. Microbiological quality and safety of plant-derived foods. Microbiological quality and safety of sweet and savory pastries and ice creams.

SECS-P/13 - Raw materials and production dynamics. Food Safety: hygiene package, food traceability. Food Quality: System certifications (ISO 9000, ISO 14000, ISO 22000); Product Certifications (Organic, PDO, PGI, TSG, etc.). Packaging: functions and categories of packaging, functional packaging (intelligent, active and edible packaging). Labelling: evolution of legislation, mandatory indications for food labelling, nutrition and health claims.

Sustainable Development: Life Cycle Thinking, Life Cycle Assessment (UNI EN ISO 14040 and 14044), Life Cycle Sustainability Assessment (E-LCA, LCC, S-LCA). Ecological footprint of agri-food systems. Circular Economy and Industrial Symbiosis.

TESTI di RIFERIMENTO

- Eudes Lanciotti. Microbiologia clinica. Casa Editrice Ambrosiana.
- Giovanni Antonio Farris, Marco Gobetti, Erasmo Neviani, Massimo Vincenzini “Microbiologia dei prodotti alimentari” (2012) Casa Editrice Ambrosiana ISBN: 978-88-08-18246
- Ciani Scarnicci M., Marcelli A., Pinelli P. Romani A. Russo R. “Economia, ambiente e sviluppo sostenibile” (2015) Ed. Franco Angeli

Materiale di studio aggiuntivo verrà fornito dai docenti.

Handouts will be provided by the teacher.

10591738 Chimica degli alimenti e delle trasformazioni gastronomiche

CFU totali	9	ore
CHIM/10	6	60
CHIM/11	3	30

Obiettivi: L’obiettivo del corso è quello di illustrare allo studente le proprietà chimiche dei nutrienti e delle sostanze bioattive presenti negli alimenti ed i principi alla base delle interazioni tra tecnologia di processo e microrganismi impiegati nella produzione di alimenti fermentati e ingredienti salubri e di elevata qualità.

Objectives: The aim of the course is to illustrate the chemical properties of nutrients and bioactive substances present in foodstuffs and the principles responsible for the interactions between process technology and microorganisms used in the production of fermented foods and healthy high quality ingredients.

PROGRAMMA in ITALIANO

CHIM/10: Nella parte di chimica degli alimenti vengono svolti argomenti relativi alla composizione chimica degli alimenti in termini di nutrienti e sostanze bioattive e alla sicurezza alimentare. È anche messa in evidenza l’esistenza di patologie legata all’assunzione di specifici nutrienti. Inoltre vengono trattati alcuni alimenti specifici mettendo in evidenza la loro composizione chimica, eventuali effetti salutistici dati da specifici componenti e le analisi che si effettuano per garantire genuinità e qualità.

CHIM/11: Nella parte dedicata alla chimica delle trasformazioni che avvengono durante le preparazioni gastronomiche si tratterà di bioreattori, microrganismi di interesse nelle trasformazioni alimentari, produzione per via fermentativa e uso di additivi alimentari, uso di enzimi nelle preparazioni alimentari

PROGRAMMA in INGLESE

CHIM/10: In the food chemistry part, introductory concepts regarding the chemical composition of food and food safety are carried out. It is also highlighted the existence of pathologies linked to the intake of specific nutrients. Some selected foods are treated highlighting their chemical composition, the health effects given by specific components and the analyses that are carried out to ensure authenticity and quality.

CHIM/11: Chemical aspects of food preparation and processing: bioreactors, microorganisms of interest in food transformations, production by fermentation and use of food additives, use of enzymes in food preparation.



TESTI di RIFERIMENTO
- P.Cabras-A.Martelli: Chimica degli Alimenti (Piccin)
Materiale di studio aggiuntivo verrà fornito dai docenti.
Handouts will be provided by the teacher.

10591739 Scienza dell'Alimentazione

CFU totali	6	ore
MED/49	3	30
BIO/10	3	30

Obiettivi: Il corso ha l'obiettivo di fornire i principi di base della scienza dell'alimentazione: funzione e caratteristiche dei nutrienti e delle molecole bioattive, fabbisogno e metabolismo energetico e dei principali nutrienti, biodisponibilità, meccanismi fisiologici che regolano il rapporto fame/sazietà, interazione alimentazione/nutrizione con l'organismo umano, modelli alimentari e qualità nutrizionale.

Objectives: The course aims to provide the basic principles of food science: function and characteristics of nutrients and bioactive molecules, energy requirements and metabolism of nutrients, bioavailability, physiological mechanisms that regulate the hunger/satiety relationship, interaction nutrition/feeding with the human body, eating patterns and nutritional quality.

PROGRAMMA in ITALIANO
BIO/10 Energia, nutrienti ed altre sostanze introdotte con l'alimentazione funzione e caratteristiche dei nutrienti e delle molecole bioattive, fabbisogno e metabolismo energetico e dei principali nutrienti, biodisponibilità Meccanismi fisiologici che regolano il rapporto fame/sazietà MED/49 Alimentazione e medicina del benessere Alimentazione e nutrizione: interrelazioni sistemiche Epidemiologia delle malattie legate all'alimentazione Interazione alimentazione/nutrizione con l'organismo umano Modelli alimentari e qualità nutrizionale Lo stato di nutrizione
PROGRAMMA in INGLESE
BIO/10 Energy, nutrients and other substances introduced with the foods: function and characteristics of nutrients and bioactive molecules, energy requirements and metabolism of nutrients, bioavailability Physiological mechanisms that regulate the hunger / satiety relationship MED/49 Nutrition and wellness medicine Food and nutrients: systemic interrelations Epidemiology of food-related diseases Nutrition / feeding interaction with the human body Eating patterns and nutritional quality Nutritional status
TESTI di RIFERIMENTO
- Alimentazione e nutrizione umana. Mariani Costantini, Cannella, Tomassi Eds. Il Pensiero scientifico ed; 3 ^a edizione, 2016. ISBN: 978-88-490-0547-9
Materiale di studio aggiuntivo verrà fornito dai docenti.
Handouts will be provided by the teacher.

**10592469 Comunicazione ed economia in ambito agroalimentare e gastronomico**

CFU totali	10	ore
L-ART/06	3	30
SPS/08	3	30
SECS-P/07	4	40

Obiettivi: Il corso si propone di fornire agli studenti le teorie di base sulla comunicazione in campo agroalimentare, con approfondimenti sull'etica della comunicazione anche nel marketing e sui social media. Gli studenti approfondiranno i formati della comunicazione fotografica e video in campo gastronomico, con particolare riferimento alle piattaforme web e social, ai problemi produttivi, alla formattazione efficace dei contenuti. Inoltre, il corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze necessarie a comprendere gli aspetti economici relativi al sistema agro-alimentare dal punto di vista delle istituzioni nazionali ed internazionali, delle aziende, del mercato e del consumatore. Verranno anche affrontati gli aspetti relativi alle certificazioni della qualità.

Objectives: The course aims to provide students with the basic theories on communication in the agri-food sector, with in-depth information on communication ethics in marketing and social media. Students will deepen the knowledge on the various ways of photographic and video communication in the gastronomic field, with particular reference to the web and social platforms, to production problems, to the effective formatting of contents.

Moreover, The course aims to provide students with the knowledge necessary to understand the economic aspects related to the agri-food system from the point of view of national and international institutions, companies, the market and the consumer. The aspects related to quality certifications will also be addressed.

PROGRAMMA in ITALIANO

L-ART/06 e SPS/08 Il corso, partendo dalle principali teorie della comunicazione, le declina nel contesto dell'alimentazione e dell'enogastronomia, dimostrando come un utilizzo corretto dei media tradizionali e innovativi permetta la diffusione di una vera e propria cultura, permettendo di rendere visibile e amplificare anche al di là dei confini territoriali la voce della tradizione enogastronomica italiana.

Durante le lezioni si analizzerà come lo sviluppo della tradizione culinaria italiana rispecchia i cambiamenti storici ed economici che si sono verificati nella società italiana attraverso le lenti del cinema e dei media per comprendere come il cibo sia diventato un importante elemento di definizione di "italianità" e "italicità" nell'immaginario comune.

Un primo passo è quello di affiancare alla qualità alimentare la qualità dell'informazione e delle narrazioni intorno a questi argomenti. In questo senso, la comunicazione digitale viene proposta all'interno del corso come vero e proprio alleato e strategia per rendere ancora più visibile un sistema di produzione e distribuzione del cibo da riconoscere a pieno titolo quale parte integrante del grande patrimonio della cultura e della tradizione.

Si analizzerà inoltre la dimensione transnazionale del fenomeno prendendo in considerazione il business del cibo nel mercato televisivo e multimediale contemporaneo.

Tra gli argomenti oggetto del corso:

- Etica e deontologia dell'informazione e della comunicazione agroalimentare;
- Formati e generi della comunicazione audiovisiva in campo enogastronomico (teorie, analisi di prodotti mediatici, contenuti, linguaggi, audience, professionalità coinvolte);
- La comunicazione enogastronomica al tempo dei Social Network Sites (teorie, case studies, strumenti, professionalità).

SECS-P/07 Verranno analizzati e studiati gli aspetti economici relativi al sistema agro-alimentare dal punto di vista delle istituzioni nazionali ed internazionali, delle aziende, del mercato e del consumatore.

Verranno anche affrontati gli aspetti relativi alle certificazioni della qualità.

PROGRAMMA in INGLESE

L-ART/06 e SPS/08 Starting from the main theories of communication, the course declines them in the context of food and wine, demonstrating how a correct use of traditional and new media allow the dissemination of a true culture, allowing to make visible and amplify even beyond the territorial borders the voice of the Italian food and wine tradition.



The course will investigate moreover how the development of the Italian culinary tradition mirror the historical and economical changes that occurred in Italian society trough the lens of film and media in order to understand how food became an important defining element of “Italianness” and “Italicity” in the common imaginary.

A first step is to combine food quality with the quality of information and narratives around these topics. In this sense, digital communication is proposed within the course as a true partner and a strategy to make food production and distribution system even more visible and fully recognizable as an integral part of the great heritage of culture and tradition.

It will also look at the transnational dimension of the phenomenon analysing the business of food in contemporary television and multimedia market.

Among the subjects covered by the course:

- Ethics and deontology of information and gastronomy communication;
- Formats and genres of audiovisual communication in the field of food and wine (theories, analysis of media products, contents, languages, audience, professionals involved);
- Food and wine communication at the time of Social Networks Sites (theories, case studies, tools, professionals).

SECS-P/07 The course will provide students with the knowledge necessary to understand the economic aspects related to the agri-food system from the point of view of national and international institutions, companies, the market and the consumer. The aspects related to quality certifications will also be addressed.

TESTI di RIFERIMENTO

- P. Abbiezzi (a cura di), La TV è servita. Viaggi e sapori della cucina televisiva, Franco Angeli, Milano, 2014.
- M. Rosati, M. Gavrila, La qualità si fa strada. Street Food – Tradizione gastronomica e marketing digitale, ed. Qualivita, Siena, 2016. B. Peri (a cura di), 2016, Food, Media and Contemporary Culture. The Edible Image, Palgrave Macmillan, Hampshire-New York, 2014.
- H. Jenkins, S. Ford, J. Green, Spreadable media. Creating value and meaning in a networked culture, New York University Press, New York [trad. it. Spreadable media. I media tra condivisione, circolazione, partecipazione, Apogeo, Milano 2013].

Materiale di studio aggiuntivo verrà fornito dai docenti.

Handouts will be provided by the teacher.

10591741 Fisiopatologia dell'alimentazione e delle alterazioni dello stato di nutrizione

CFU totali	15	ore
MED/09	3	30
MED/12	3	30
MED/13	3	30
MED/28	3	30
MED/38	3	30

Obiettivi: Il Corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze fondamentali relative ai comportamenti alimentari, alla fisiopatologia delle malattie caratterizzate da un alterato stato di nutrizione, al ruolo che l'alimentazione (anche funzionale) può svolgere nella prevenzione delle malattie cronico-degenerative in tutte le fasce di età.

Objectives: The course aims to provide students with the fundamental knowledge related to eating behavior, to the pathophysiology of diseases characterized by an altered nutritional status, to the role that nutrition can play in the prevention of chronic-degenerative diseases in all age groups.

PROGRAMMA in ITALIANO

MED/09, MED/12, MED/13: Ruolo dell'alimentazione e dello stato di nutrizione nella medicina del benessere
Cenni di etiopatogenesi e fisiopatologia delle malattie cronico degenerative (in particolare in ambito pediatrico e geriatrico)
Aspetti endocrino-metabolici e funzionali (con particolare riguardo agli apparati endocrino, odontostomatologico e gastroenterologico)



Ruolo dello stato di nutrizione nella prevenzione e nel trattamento delle malattie cronic-degenerative (prevenzione primaria, secondaria e terziaria)

MED/38: Conoscenza delle basi fisiopatologiche delle principali patologie pediatriche associate a malnutrizione. Effetto della dieta sulla salute e la patologia del bambino. Modalità di valutazione dello stato di nutrizione nel bambino sano e malato. Ruolo della dieta e della nutrizione nelle principali patologie pediatriche.

Conoscenze di base relative alla fisiologia dell'apparato oro-masticatorio compresi i fattori protettivi legati non solo alle proprietà biochimiche della saliva ma anche a quelle meccaniche di lubrificazione dei cibi e di clearance salivare.

MED/28: Verranno fornite le basi sulla conoscenza e importanza dei cosiddetti cibi funzionali che vanno a stimolare la funzione masticatoria concorrendo attraverso la clearance salivare a proteggere i tessuti duri dell'elemento dentale favorendo il mantenimento della salute orale.

PROGRAMMA in INGLESE

MED/09, MED/12, MED/13: Role of feeding and nutritional status in wellness medicine

Overview of etiopathogenesis and pathophysiology of chronic degenerative diseases (in particular in the pediatric and geriatric fields)

Endocrine-metabolic and functional aspects (with particular regard to the endocrine, odontostomatological and gastroenterological systems)

Role of nutritional status in the prevention and treatment of chronic-degenerative diseases (primary, secondary and tertiary prevention)

MED/38: Physiopathology of the main pediatric diseases associated with malnutrition. Effect of the diet on children's health and pathology. Evaluation of nutritional status in the healthy and sick child. Role of diet and nutrition in the main pediatric diseases.

MED/28: Physiology of the oromasticatory apparatus, including the protective factors related not only to the biochemical properties of saliva but also to the mechanical ones of food lubrication and of salivary clearance. The basics will be given on the knowledge and the importance of the so-called functional foods that stimulate the masticatory function by contributing through salivary clearance to protect the hard tissues of the dental element, thus favoring the maintenance of oral health.

TESTI di RIFERIMENTO

- Alimentazione e nutrizione umana. Mariani Costantini, Cannella, Tomassi Eds. Il Pensiero scientifico ed; 3^a edizione, 2016. ISBN: 978-88-490-0547-9

Materiale di studio aggiuntivo verrà fornito dai docenti.

Handouts will be provided by the teacher.

10592470 Comunicazione e marketing della cultura alimentare e gastronomica

CFU totali	10	ore
L-ART/06	3	30
SPS/08	3	30
SECS-P/08	4	40

Obiettivi: Il corso si propone di fornire agli studenti le teorie di base sulla comunicazione in campo agroalimentare, con approfondimenti sull'etica della comunicazione anche nel marketing e sui social media. Gli studenti approfondiranno i formati della rappresentazione fotografica e video in campo gastronomico, con particolare riferimento alle piattaforme web e social, ai problemi produttivi, alla formattazione efficace dei contenuti, alla capacità di costruire narrazioni a partire dal patrimonio gastronomico del territorio.

Il corso si propone inoltre di fornire agli studenti le conoscenze necessarie a comprendere gli aspetti relativi al marketing nel settore agro-alimentare dal punto di vista in particolare delle aziende, del mercato e del consumatore.

Objectives : The course aims to provide students with the basic theories on communication in the agri-food sector, with in-depth information on communication ethics in marketing and social media. Students will deepen the formats of



photographic and video representation in the gastronomic field, with a particular focus on web and social environments, production issues, content creation, and on the value of storytelling in promoting the gastronomic heritage of the territory. Moreover the course aims at supporting students in understanding agri-food marketing from the firm, market and customer points of view.

PROGRAMMA in ITALIANO

L-ART/06, SPS/08 Il corso è pensato per fornire agli studenti gli strumenti teorici, critici e pratici per analizzare la comunicazione per immagini del cibo come fenomeno sociale e per ideare contenuti che sappiano raccontare la cultura gastronomica e promuoverla insieme al territorio su diverse piattaforme.

A partire dalle teorie e dai linguaggi dell'immagine fotografica e cinematografica il corso passerà in rassegna le modalità con le quali la società dei consumi ha rappresentato e raccontato il cibo e la cultura gastronomica, osservando il lavoro di fotografi, registi, creativi pubblicitari così come le immagini amatoriali del passato e del presente. Il corso intende inoltre rintracciare e analizzare la rappresentazione delle tipologie di consumatori che i media hanno proposto dagli anni Cinquanta ad oggi, individuando il valore del consumo turistico e gastronomico nella costruzione dell'identità di un paese, a livello nazionale e internazionale, utilizzando archivi fotografici, film, contenuti televisivi e narrazioni estese. La seconda parte del corso si concentrerà in particolare sulle forme più recenti di costruzione di un immaginario gastronomico, attraverso lo studio della fotografia social, il fenomeno del food porn e del foodtelling, il cibo come strumento di autorappresentazione, oltre alla produzione di contenuti video per il web e il loro valore per il marketing territoriale.

SECS-P/08 Il corso si propone di spiegare come un'impresa è organizzata e come può, attraverso le due dinamiche principali, affrontare le sfide del mercato nel settore agro-alimentare, soprattutto grazie alle conoscenze del consumatore.

Dopo una panoramica sul concetto di impresa, si farà riferimento alle decisioni dell'impresa e più in particolare a quelle di marketing. Si affronteranno quindi le tematiche relative alla conoscenza del mercato, ossia alla segmentazione, al posizionamento del prodotto, ecc. e poi quelle relative al consumatore, ossia al suo comportamento di acquisto, ma anche di interazione con l'impresa.

PROGRAMMA in INGLESE

L-ART/06, SPS/08 The course is designed to provide students with the theoretical, critical and practical tools in order to analyze the communication of food as a social phenomenon and to create contents that can communicate and promote the culinary culture along with their territories on different platforms. Starting from the theories and languages of photography and cinemato, the course will review the different ways in which society has represented and narrated food and gastronomic culture, through the work of known photographers, directors, advertising

and narrated food and gastronomic culture, through the work of known photographers, directors, advertising creatives as well as through amateur images from past and present days. The course also aims to trace and analyze the representation of the types of consumers that the media have proposed from the fifties to today, identifying the value of tourism and gastronomic consumption in the construction of the identity of a country, using photo archives, movies, television content and extended narratives. The second part of the course will focus in particular on the most recent forms of the gastronomic imagination, through the study of social photography, the food porn and foodtelling phenomenon, food as a self-representation tool, as well as the production of video content for the web and their value for territorial marketing.

SECS-P/08 The course firstly explains how a firm is created and run through its main processes in the agri-food sector. Then the firm decisions will be studied and, in particular, the marketing ones. In this domain, how the market should be studied will be explained, also considering the customer dynamics from his/her main drivers to buy to his/her general behavior towards the firm.

TESTI di RIFERIMENTO

- V. Codeluppi, *Il gusto. Vecchie e nuove forme di consumo*, Milano, Vita e Pensiero, 2015.
- S. Giani, *Cinema à la carte. Percorsi tra film, storia e cibo*, Roma, Gremese, 2015.
- G. Marrone, A. Giannitrapani, *La cucina del senso. Gusto, significazione, testualità*, Milano, Mimesis, 2012.
- G. Marrone (a cura di), *Buono da pensare. Cultura e comunicazione del gusto*, Roma, Carocci, 2015.
- M. Montanari, *Il cibo come cultura*, Roma-Bari, Laterza, 2004.
- S. Sontag, *Sulla fotografia*, Torino, Einaudi, 2004.
- L. Stagi, *Food Porn. L'ossessione del cibo in tv e nei social media*, Milano, Egea, 2016.
- V. Teti, *Fine Pasto. Il cibo che verrà*, Torino, Einaudi, 2015.
- K. Thompson, *Storytelling. Forme del racconto tra cinema e televisione*, Soveria Mannelli, Rubbettino, 2012.



- J. Paul Peter, James H Donnelly, Jr e Carlo Alberto Pratesi (2018), Marketing, 5° Edizione, Mc-Graw-Hill
-

Materiale di studio aggiuntivo verrà fornito dai docenti.

Handouts will be provided by the teacher.

10592472 Analisi sensoriale degli alimenti

CFU totali	9	ore
AGR/15	6	60
M-PSI/02	3	30

Obiettivi: L'obiettivo del corso è quello di far conoscere allo studente i fattori coinvolti nella percezione sensoriale di un alimento, le varie tipologie di analisi sensoriale, le modalità corrette di svolgimento di test sensoriali e dell'analisi dei risultati. Inoltre, il corso si propone di illustrare l'importanza dell'analisi sensoriale nel controllo di qualità e di fornire i principi di base della consumer science.

Objectives: the aim of the course is to introduce the students to the factors involved in the sensory perception of food, the various types of sensory analysis, the correct methods of conducting sensory tests and analyzing the results. In addition, the course aims to illustrate the importance of sensory analysis in quality control and to provide the basic principles of consumer science.

PROGRAMMA in ITALIANO

AGR/15: Descrizione delle principali tecniche di trasformazione degli alimenti: Olio; Latte e derivati; Derivati della carne e del pesce; Prodotti da forno e cerealicoli. Test descrittivi con procedura di elaborazione dei profili sensoriali. Elaborazione risultati Esempi applicativi.

M-PSI/02: Principi di psicofisica e psicofisiologia della percezione. Fondamenti di neuroanatomia e neurofisiologia dei sistemi sensoriali: vista, olfatto, gusto. Neuroscienze cognitive del gusto.

PROGRAMMA in INGLESE

AGR/15: Description of the main food processing techniques: Oil; Milk and derivatives; Derivatives of meat and fish; Bakery and cereal products. Descriptive tests with the process of processing sensory profiles. Results processing Application examples

M-PSI/02: Principles of psychophysics and psychophysiology of perception. Foundations of neuroanatomy and neurophysiology of sensory systems: sight, smell, taste. Cognitive neuroscience of taste.

TESTI di RIFERIMENTO

- Gordon M. Shepherd. All'origine del gusto. La nuova scienza della neurogastronomia. Codice, 2014.
- Patrizia Cappelli, Vanna Vannucchi (2016) Principi di chimica degli alimenti. Conservazione, trasformazioni, normativa. Zanichelli, Bologna.

Materiale di studio aggiuntivo verrà fornito dai docenti.

Handouts will be provided by the teacher.

10592467 Educazione, formazione e diritto in ambito agroalimentare

CFU totali	12	ore
IUS/03	4	40
M-PSI/04	4	40
MED/49	4	40

Obiettivi: Il corso si propone di fornire agli studenti le conoscenze necessarie a comprendere l'insieme delle norme inerenti ogni aspetto della produzione, trasformazione, conservazione e commercializzazione degli alimenti e delle sostanze ad uso alimentare relativamente a sicurezza alimentare, informazione al consumatore, pubblicità, etichettatura dei prodotti, certificazioni. Verranno affrontate anche le problematiche relative alla *governance* nel sistema agroalimentare.

Inoltre, il Corso si propone di fornire agli studenti appropriati strumenti metodologici necessari a far sì che le informazioni ricevute e la professionalità acquisita durante il Corso di Laurea siano efficacemente trasferite all'utenza presso la quale il laureato in "Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere" si troverà ad operare. Il corso si propone altresì di formare gli studenti sulle tappe di sviluppo dell'uomo e su come le diverse abitudini alimentari possono impattare sullo sviluppo cerebrale a livello strutturale e cognitivo.

Infine obiettivo del corso è anche quello di illustrare allo studente le problematiche e le potenzialità relative all'applicazione delle scienze gastronomiche alla ristorazione collettiva (scolastica, ospedaliera, aziendale, commerciale).

Objectives: The course has the aim of providing the students with the necessary skills to comprehend the set of rules related to every aspect of food and products for use in food (production, transformation, conservation, marketing). Particular attention will be paid to: food safety, correct information to the consumer, publicity, products labelling, certifications. Issues related to the agri-food governance will also be dealt.

Moreover, Aim of this course is to provide students with the appropriate methodological tools necessary to ensure that the information received and the professional skills acquired during the Degree Course are effectively transferred to the users with whom the graduate in "Sciences, Cultures and Culinary Policies for Wellness " will be found to operate. The course also aims to train students on the stage of human development and how the different eating habits can impact on the cerebral development at a structural and cognitive level.

Finally, the course will also to illustrate to the student the issues and the potentialities related to the application of the gastronomic sciences to the collective catering (school, hospital, business, commercial).

PROGRAMMA in ITALIANO

IUS/03 Le fonti del diritto agroalimentare nel diritto italiano, nell'Unione Europea e a livello internazionale. - Produzione agricola e alimentazione. -L'impresa agricola. Le attività agricole principali. Le attività connesse. Le qualifiche professionali dell'imprenditore agricolo-. I principi del diritto alimentare nell'UE. Il principio di precauzione. Il reg. 178/2002. Le nozioni di alimento, impresa alimentare, consumatore di alimenti e operatore del settore alimentare. Analisi del rischio. L'EFSA . Il Sistema di allarme rapido. Tracciabilità e rintracciabilità. -Le regole sull'igiene-. Il mercato e i sistemi di qualità. Denominazioni dei prodotti alimentari. Le denominazioni di origine. -Le informazioni sugli alimenti: il reg. 1169/2011. Il diritto del consumatore di alimenti all'informazione. L'etichetta. Le regole tecniche e la regola dello stand-still. Le indicazioni obbligatorie. Le indicazioni volontarie. Le indicazioni nutrizionali. La disciplina sugli allergeni. La responsabilità del produttore, dell'importatore, dell'operatore alimentare. -La pubblicità alimentare.

M-PSI/04 -Cenni di psicologia dello sviluppo -alimentazione e sviluppo del cervello -alimentazione e funzioni cognitive -programmi di educazione alimentare asilo nido -programmi di educazione alimentare scuola dell'infanzia -programmi di educazione alimentare scuola primaria e secondaria -programmi di educazione alimentare come fattore protettivo contro le malattie neurodegenerative.

MED/49 -Definizione, ambiti operativi e aspetti commerciali della ristorazione collettiva. Caratteristiche funzionali e operative della ristorazione collettiva ospedaliera, scolastica, aziendale, commerciale. Epidemiologia nutrizionale nella ristorazione collettiva. Ruolo della ristorazione collettiva nella prevenzione e nel trattamento delle malattie caratterizzate da uno stato di malnutrizione (over o under-nutrition) o connesse con un alterato stato di nutrizione (malnutrizione ospedaliera, obesità infantile, celiachia, ...). Controllo di qualità nella ristorazione collettiva (misure di valutazione oggettiva: tempi, temperature, scarti) e soggettiva (customer satisfaction). Ruolo della ricerca gastronomica nella ristorazione collettiva. Innovazione tecnologica nella ristorazione collettiva



PROGRAMMA in INGLESE

IUS/03 The sources of agri-food law in the Italian legislation, in the European Union (EU), in International Law. Agricultural production and nutrition. The agricultural enterprise. The main agricultural activities and the related activities. The professional skills of farmer. The principles of EU food law. The precautionary principle. The Regulation No. 178/2002. The notions of food, agricultural enterprise, food consumer and operator in the food sector. Risk analysis. The EFSA. The rapid alert system. Traceability. The rules on hygiene. The market and the quality systems. Denomination of food products. Protected designations of origin. The informations on food products: Regulation No. 1169/2011. The rights of food consumers to be informed. The label. Technical norms and the stand-still rule. Compulsory and voluntary indication of origin or place of provenance of foods. Nutritional indications. The rules on allergens. The responsibilities of the producer, of the importer, of the food operator. Food publicity.

M-PSI/04 - Overview of developmental psychology - nutrition and brain development - nutrition and cognitive functions - nutritional education programs for children - food education programs for kindergartens - food education programs for primary and secondary schools - food education programs as a protective factor against neurodegenerative diseases.

MED/49 - Definition, operational issues and commercial aspects of collective catering. Functional and operational characteristics of the hospital, school, business and commercial collective catering. Nutritional epidemiology in collective catering. Role of collective catering in the prevention and treatment of diseases characterized by a state of malnutrition (over or under-nutrition) or related to an altered nutritional status (hospital malnutrition, childhood obesity, celiac disease, ...). Quality control in collective catering (objective assessment measures: scheduled procedures, temperatures, food waste) and subjective (customer satisfaction). Role of gastronomic research in collective catering. Technological innovation in collective catering.

TESTI di RIFERIMENTO

- A GERMANO'- M.P.RAGIONIERI - E. ROOK BASILE, DIRITTO AGROALIMENTARE Le regole del mercato degli alimenti e dell'informazione alimentare, Giappichelli, Torino 2014; L.COSTATO, P.BORGHI, S.RIZZIOLI, V. PAGANIZZA, L.SALVI, COMPENDIO DI DIRITTO ALIMENTARE, W. Kluwer 2017.
- LA RISTORAZIONE COLLETTIVA SOCIOSANITARIA E IL DIETETICO. MG Carbonelli Ed; Casa Editrice: Il Pensiero Scientifico Editore, 2017; ISBN:9788849005752
- RISTORAZIONE COLLETTIVA MANUALE DI BUONA PRASSI IGIENICA. C Roggi C Ed.; Casa Editrice: E.M.S.I., 2000; ISBN:888666913

Materiale di studio aggiuntivo verrà fornito dai docenti.

Handouts will be provided by the teacher.

AAF1188 Inglese

CFU	ore
6	60

Obiettivi: Il corso si propone di fornire agli studenti le strutture fondamentali della lingua, ed il vocabolario di base indispensabile per la comunicazione in particolare nell'ambito delle scienze gastronomiche e in relazione ai profili professionali e agli sbocchi occupazionali previsti dal Corso di Laurea.

Objectives: The course aims to provide students with the fundamental structures of the language, and the basic vocabulary indispensable for communication, particularly in the field of gastronomic sciences and in relation to professional profiles and occupational opportunities provided by the Degree Course.



Laboratori

- ANALISI SENSORIALE
- QUALITÀ E CERTIFICAZIONE DEI PRODOTTI ALIMENTARI
- TECNICHE E TECNOLOGIE GASTRONOMICHE APPLICATE ALLA PRODUZIONE DEL VINO
- LABORATORIO PER LA SICUREZZA ALIMENTARE
- CHIMICA FISICA DELLE PREPARAZIONI ALIMENTARI
- LABORATORIO DI BIOTECNOLOGIE PER I PRODOTTI FERMENTATI

Obiettivi: I laboratori sopra elencati hanno l'obiettivo di far svolgere attività pratiche sul campo, di far acquisire competenze e manualità, di esaminare l'acquisizione delle conoscenze ricevute attraverso la didattica frontale, di verificare la capacità dello studente di confrontarsi con colleghi e professionisti del mestiere in un contesto operativo.

Objectives: The laboratories listed above have the objective of having practical activities carried out in the field, of acquiring expertise and manual skills, of verifying the acquisition of knowledge received through frontal teaching, of verifying the student's ability to deal with colleagues and professionals. in an operational context.



MODULISTICA

CERTIFICAZIONE FREQUENZA DEL CORSO

N.	Denominazione Esame	Data	Anno	Sem.	CFU	Gruppo opzionale	Firma e Timbro del Docente Responsabile
1	Chimica		I	1°	9	/	
2	Produzione agroalimentare e sostenibilità		I	1°	12	/	
3	Lingue straniera (inglese)		I	1°	6	/	
4	Antropologia ed epidemiologia applicate alle scienze gastronomiche		I	2°	11	/	
5	Storia e geografia dell'alimentazione		I	2°	12	/	
6	Tecniche e tecnologie gastronomiche		II	1°	6	/	
7	Biodiversità alimentari ed ecologia		II	1°	9	/	
8	Gestione della qualità e della sostenibilità dei sistemi agroalimentari		II	1°	14	/	
9	Chimica degli alimenti e delle trasformazioni gastronomiche		II	2°	9	/	
10	Scienza dell'alimentazione		II	2°	6	/	
11	*A scelta dello studente		II-III	1°-2°	12	/	
12	Fisiopatologia dell'alimentazione e delle alterazioni dello stato di nutrizione		III	1°	15	/	
13	Comunicazione ed economia in ambito agroalimentare e gastronomico		III	1°-2°	10	Gruppo opzionale	
13	Comunicazione e marketing della cultura alimentare e gastronomica		III	1°-2°	10	Gruppo opzionale	
14	Analisi sensoriale degli alimenti		III	2°	9	/	
15	Educazione, formazione e diritto in ambito alimentare		III	2°	12	/	

NB: La presente certificazione non ha valore formale, avendo valore legale la registrazione sul verbale d'esame.



ATTESTAZIONE DELLE ATTIVITA' DI LABORATORIO

Codice infostud	Denominazione	Tipologia	CFU	Data	Firme e Timbro del Docente Responsabile
AAF1931	Analisi sensoriale	Gruppo Opzionale: attività laboratoriale	2		
AAF1936	Chimica fisica delle preparazioni alimentari	Gruppo Opzionale: attività laboratoriale	1		
AAF1937	Laboratorio di biotecnologie per i prodotti fermentati	Gruppo Opzionale: attività laboratoriale	2		
AAF1933	Tecniche e tecnologie gastronomiche applicate alla produzione del vino	Gruppo Opzionale: attività laboratoriale	1		
AAF1935	Laboratorio per la sicurezza alimentare	Gruppo Opzionale: attività laboratoriale	2		
AAF1934	Qualità e certificazione dei prodotti alimentari	Gruppo Opzionale: attività laboratoriale	2		

Gruppo Opzionale - attività laboratoriale: è necessario acquisire obbligatoriamente 6 CFU



ATTESTAZIONE DELLE ATTIVITA' DI STAGE

Codice Infostud	Tipologia	CFU	Sede/Struttura di svolgimento	Data del periodo di svolgimento	Firma e Timbro Docente Responsabile
AAF1924	Stage I	2			
AAF1925	Stage II	2			
AAF1926	Stage III	3			
AAF1927	Stage IV	4			
AAF1928	Stage V	3			
AAF1929	Stage VI	4			

Alla cortese attenzione del
Prof./Prof.ssa _____
Corso di Laurea in “Scienze, culture e politiche gastronomiche per
il benessere”
“Sapienza” Università degli studi di Roma

Data: _____

Oggetto: richiesta certificato delle attività di Laboratorio svolte

Il/La sottoscritto/a _____,
matricola _____. iscritto/a al _____ Anno del Corso di Laurea triennale in “Scienze, culture e
politiche gastronomiche per il benessere”

CHIEDE

Un certificato che attesti la frequenza delle attività di Laboratorio per l’A.A. ___/___ per i seguenti
motivi: _____

Distinti saluti.

FIRMA E TIMBRO
Docente Resp.le

Corso di Laurea triennale in “Scienze, culture e politiche gastronomiche per il benessere”

INTERNATO PER LA TESI DI LAUREA
(Preparazione della Prova Finale)

Io sottoscritto/a _____ Matr. _____ anno di corso _____ A.A. _____

CHIEDE

L’Internato ai fini della tesi presso _____

Argomento _____

CFU _____

Assegnato il ____/____/____

Relatore Prof. _____ **S.S.D.** _____
(Firma e Timbro)

Correlatore Prof.:(eventuale) _____
(Firma e Timbro)

Direttore del Dipartimento Prof. _____
(Firma e Timbro)

(firma leggibile dello studente)

Roma, _____

**Modello di richiesta di autorizzazione per poter svolgere la tesi presso strutture diverse
da quelle in cui insiste il CdS in Scienze e culture gastronomiche per il benessere**

**Al Coordinatore del Corso di Laurea in “Scienze, culture e
politiche gastronomiche per il benessere”
Prof. Lorenzo M. Donini**

Il sottoscritto/a _____
residente a _____ iscritto/a al _____ anno del CdS “Scienze, culture e politiche gastronomiche per
il benessere”, matr. _____ chiede di poter frequentare la seguente Istituzione.

_____ nel Reparto/Laboratorio di:

_____ diretto dal Dott./Prof.:

_____ ai fini della elaborazione della Tesi di Laurea dal titolo:

_____ Relatore Prof.:

_____ Correlatore (eventuale) :

_____ Dipartimento di:

Roma, _____

_____ (firma leggibile dello studente)

**Il Responsabile della struttura
che accetta lo studente per la
frequenza**

Il Relatore della Tesi

**Il Coordinatore del
CdS L-GASTR**

_____ Visto, si approva
(Timbro)

_____ Visto, si approva
(Timbro)

_____ Visto, si approva
(Timbro)

Visto, si approva
**Il Preside della Facoltà di Medicina e Odontoiatria
Sapienza Università di Roma**

_____ (in caso di Relatore di altra Facoltà)

Visto, si approva
**Il Preside della Facoltà di Farmacia e Medicina
Sapienza Università di Roma**

_____ (in caso di Relatore di altra Facoltà)

Visto, si approva
**Direttore DIBAF – Università della Tuscia di Viterbo
Prof. Giuseppe Scarascia Mugnozza**

_____ (in caso di Relatore di altra Facoltà)