



	A	B	C	D	E	F	G
1	CÁLCULO I C 11C 5H   I3277	QUÍMICA INORGÁNICA C/L 9C 5H   I3278	QUÍMICA ORGÁNICA C/L 9C 5H   I3282	INTRODUCCIÓN A LA CIENCIA DE LOS ALIMENTOS C 4C 2H   I3288	INTRODUCCIÓN A LA MICROBIOLOGÍA C 9C 4H   I3287	SEMINARIO DE COMUNICACIÓN E INTRODUCCIÓN AL PLAN DE ESTUDIOS S S 4C 2H   I3280	
2	CÁLCULO II C 11C 5H   I3281	FÍSICA I (ESTÁTICA Y DINÁMICA) C 9C 4H   I3279	INTRODUCCIÓN A LA BIOQUÍMICA C 9C 4H   I3290	NUTRICIÓN Y SOCIEDAD C 6C 3H   I3312	MICROBIOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS C/L 9C 5H   PT129	INTRODUCCIÓN A LA BIOTECNOLOGÍA C 4C 2H   I3289	
3	ECUACIONES DIFERENCIALES ORDINARIAS C 9C 4H   I3284	FISICOQUÍMICA C 11C 5H   I3285	BIOQUÍMICA DE ALIMENTOS C/L 7C 4H   I3292	FÍSICA II (ELECTROMAGNETISMO, ÓPTICA Y ACÚSTICA) C/L 11C 5H   I3283	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO C/L 7C 5H   I3298	TOXICOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS C 6C 3H   I3293	
4	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA C 6C 3H   IF108	BALANCES DE MATERIA Y ENERGÍA C 9C 4H   I3291	FISICOQUÍMICA DE LOS ALIMENTOS C/L 7C 4H   I3301	CINÉTICA QUÍMICA Y QUÍMICA COLOIDAL C 9C 4H   I3295	INOCUIDAD C 9C 4H   I3297	OPTATIVA 1 (SE) 6C 3H	

ESTANCIA ACADÉMICA (INTERCAMBIO) a partir de 163 créditos

5	ANÁLISIS NUMÉRICO Y PROGRAMACIÓN C/T 7C 4H   I3286	TERMODINÁMICA C 11C 5H   I5881	ENZIMOLOGÍA OPTATIVA 2 (CI) C 7C 4H   I3336	CONSERVACIÓN DE ALIMENTOS C 11C 5H   I3302	SISTEMAS DE CALIDAD E INOCUIDAD C/T C 5C 3H   I3299		
6	ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS C 6C 3H   I3311	MECÁNICA DE FLUIDOS C 9C 4H   I3296	ANÁLISIS DE ALIMENTOS C/L C 7C 5H   I3294	MÉTODOS MODERNOS DE ANÁLISIS QUÍMICO C/L C 5C 4H   I3304	ESPECIALIZANTE SELECTIVA I C/L ESP C 7C 4H   5-D, 4-E PR	BIOTECNOLOGÍA PARA LOS ALIMENTOS C 6C 3H   2-F PR, 6-G CR	BIOLOGÍA MOLÉCULAR OPTATIVA 3 (CI) C 6C 3H   2-F PR, 6-F CR   I3337

SERVICIO SOCIAL (a partir de 244 créditos)

PRÁCTICAS PROFESIONALES (a partir de 244 créditos) 20 C

7	PRACTICAS PROFESIONALES APLICADAS A LA BIOTECNOLOGÍA DE ALIMENTOS T C 20 C 300H   I3316	TRANSFERENCIA DE CALOR Y MASA C C 9C 4H   I3300	INGENIERÍA DE SISTEMAS BIOTECNOLÓGICOS C C 9C 4H   I3307	OPTATIVA 4 (CA) C 6C 3H   5-C PR	ESPECIALIZANTE SELECTIVA II C/L ESP C 7C 4H   5-D, 4-E PR	OPTATIVA 5 C 6C 3H	
8	INGENIERÍA DE COSTOS C C 9C 4H   I3303	OPERACIONES UNITARIAS DE LOS ALIMENTOS C 11C 5H   I3305	ETICA Y BIOSEGURIDAD C C 6C 4H   I3315	SEMINARIO DE CREATIVIDAD E INNOVACIÓN C/T (PROYECTO) C 7C 4H   6-E PR, 8-A CR	SEMINARIO DE TITULACIÓN S S 4C 2H   I3314	300 CRÉDITOS PR	
9	AUTOMATIZACIÓN Y OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS C C 9C 4H   I3309	INGENIERÍA Y DISEÑO DE PROCESOS C (PROYECTO) C 9C 4H   8-A, 8-B, 6-A PR, 9-C CR	SUSTENTABILIDAD (PROYECTO) C C 9C 4H   I3313				

**MÓDULO 1**  
TECNOLOGÍA DE LOS ALIMENTOS

**MÓDULO 2**  
INGENIERÍA DE PROCESOS

**MÓDULO 3**  
OPTIMIZACIÓN DE PROCESOS

**OPTATIVA SUBÁREA DE SOCIOECONÓMICAS (SE)**

**OPTATIVA SUBÁREA DE CIENCIAS APLICADAS (CA)**

**ESPECIALIZANTES SELECTIVAS**

**SIMBOLICACIÓN**  
PR PRE-REQUISITO  
CR CORREQUISITO  
C CRÉDITOS  
H HORAS

Responsable del Documento:  
M. en C. Cristina Martínez Cárdenas  
cdiab@cucel.udg.mx  
Revisado: Enero 2024

C = Curso T = Taller S = Seminario C/L = Curso-laboratorio



Optativas subárea Ciencias Socioeconómicas (SE)

MATERIAS	CRÉDITOS
Agronegocios	6
Contabilidad	5
Finanzas	5
Teoría de decisiones	6
Comercio exterior	6
Diseño asistido por computadora	5
Liderazgo y emprendurismo	5

Optativas subárea Ciencias Aplicadas (CA)

MATERIAS	CRÉDITOS
Normatividad para alimentos	6
Nuevas biotecnologías	6
Manejo de residuos	6
Biocombustibles	6
Temas selectos de bioingeniería	6
Alimentos funcionales	6
Tecnología de bebidas alcohólicas	5
Nuevas tecnologías para alimentos	6



Optativa subárea Ciencias de la Ingeniería (CI)

MATERIAS	CRÉDITOS
Genética	6
Alimentos transgénicos	6



ESPECIALIZANTES SELECTIVAS

MATERIAS	CRÉDITOS
Tecnología de procesos lácteos y cárnicos	7
Tecnología de procesos de cereales	7
Tecnología de procesos de bebidas y confitería	7
Tecnología de procesos de frutas y vegetales	7

MATERIAS	
Tecnología de los alimentos	Seminario de creatividad e innovación
Inginería de procesos	Ingeniería y diseño de procesos
Optimización de procesos	Sustentabilidad