

INGENIERO EN INDUSTRIAS ALIMENTARIAS

Plan 401

Semestre 1

Opta	cve	Materia	Requisito	Créditos
	401	MATEMÁTICAS		4
	403	FÍSICA		3
	400	BIOLOGÍA		3
	402	QUÍMICA INORGÁNICA		3
35BP1	404	PRODUCCIÓN AGROPECUARIA		3
35BP1	443	INTRODUCCION A LOS AGRONEGOCIOS		3
35BP1	447	INTRODUCCION A LA INGENIERIA DE LOS ALIMENTOS		3
	1	COMPETENCIA COMUNICATIVA		2
	3	APRECIACIÓN A LAS ARTES		2
	2	APLICACION DE LAS TECNOLOGIAS DE INFORMACION		2

Semestre 2

Opta	cve	Materia	Requisito	Créditos
	436	CALCULO DIFERENCIAL	401 MATEMÁTICAS	3
	437	LENGUAJE DE PROGRAMACION		3
	438	DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADORA		2
	439	QUIMICA ORGANICA I	402 QUÍMICA INORGÁNICA	3
36BP2	204	BIOLOGÍA COMPARADA		3
36BP2	417	ANATOMÍA Y FISIOLÓGIA DE LOS ANIMALES DOMÉSTICOS		3
36BP2	418	ANATOMÍA Y MORFOLOGÍA VEGETAL		3
	423	MICROBIOLOGÍA	400 BIOLOGÍA	3
	440	INGLES I		3
31FG2	40	PSICOLOGIA Y DESARROLLO PROFESIONAL		2
31FG2	41	DESARROLLO HUMANO Y COMPETITIVIDAD PROFESIONAL		2
31FG2	42	CULTURA DE CALIDAD		2
31FG2	43	EDUCACION FISICA		2
31FG2	44	EQUIDAD DE GENERO		2
31FG2	83	AUTOCUIDADO Y ESTILOS DE VIDA SALUDABLE		2

Semestre 3

Opta	cve	Materia	Requisito	Créditos
	536	CALCULO INTEGRAL	436 CALCULO DIFERENCIAL	4
	537	METODOS ESTADISTICOS		3
37BP3	212	ANÁLISIS DE METALES PESADOS EN ALIMENTOS		2
37BP3	420	ECONOMÍA		2
37BP3	452	ANALISIS DE ALIMENTOS PARA CONSUMO HUMANO		2

37BP3	459	HIGIENE AGROINDUSTRIAL	423 MICROBIOLOGÍA	2
	538	QUIMICA ORGANICA II	439 QUIMICA ORGANICA I	3
	539	MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	423 MICROBIOLOGÍA	3
38BP4	212	ANÁLISIS DE METALES PESADOS EN ALIMENTOS	402 QUÍMICA INORGÁNICA	2
38BP4	420	ECONOMÍA		2
38BP4	452	ANALISIS DE ALIMENTOS PARA CONSUMO HUMANO	402 QUÍMICA INORGÁNICA	2
38BP4	459	HIGIENE AGROINDUSTRIAL		2
	540	INGLES II	440 INGLES I	3
30FG1	20	CULTURA REGIONAL		2
30FG1	21	ANTROPOLOGIA SOCIAL		2
30FG1	22	METODOS ALTERNOS DE SOLUCION DE CONTROVERSIAS		2
30FG1	23	DERECHOS HUMANOS		2
30FG1	24	CULTURAS INDIGENAS MEXICANAS		2
30FG1	84	Educación, Postmodernidad y Ciudadanía		2

Semestre 4

Opta	cve	Materia	Requisito	Créditos
	541	ECUACIONES DIFERENCIALES	536 CALCULO INTEGRAL	3
	542	FISICOQUIMICA	536 CALCULO INTEGRAL	3
43AP1	456	MERCADOTECNIA DE PRODUCTOS AGROPECUARIOS		3
43AP1	655	MUESTREO Y ANALISIS DEL AGUA	402 QUÍMICA INORGÁNICA 423 MICROBIOLOGÍA	3
	543	BIOQUIMICA	538 QUIMICA ORGANICA II	3
	544	MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL	539 MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	3
	545	INGLES III	540 INGLES II	3
32FG3	60	MATEMATICAS		2
32FG3	61	METODOLOGIA CIENTIFICA		2
32FG3	62	FORMACION DE EMPRENDEDORES		2
32FG3	63	PROPIEDAD INTELECTUAL Y SUS APLICACIONES		2
32FG3	64	PENSAMIENTO CREATIVO		2
32FG3	65	ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE AUTONOMO DE LENGUAS		2
	5	CONTEXTO SOCIAL DE LA PROFESION		2

Semestre 5

Opta	cve	Materia	Requisito	Créditos
	546	MECANICA DE MATERIALES Y FLUIDOS		3
	547	TERMODINAMICA Y TRANSFERENCIA DE CALOR		3
39BP5	561	PROCESOS TERMICOS PARA LA CONSERVACION DE ALIMENTO		2
39BP5	562	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ANIMAL		2
39BP5	563	METODOS AVANZADOS DE ANALISIS DE ALIMENTOS		2
39BP5	564	TRANSPORTE Y MANEJO DE PERECEDEROS	544 MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL	2
	548	BIOQUIMICA DE ALIMENTOS	543 BIOQUIMICA	3
40BP6	561	PROCESOS TERMICOS PARA LA CONSERVACION DE ALIMENTO		2

40BP6	562	SISTEMAS DE PRODUCCIÓN ANIMAL		2
40BP6	563	METODOS AVANZADOS DE ANALISIS DE ALIMENTOS		2
40BP6	564	TRANSPORTE Y MANEJO DE PERECEDEROS		2
41BP7	457	ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS		3
41BP7	465	PRODUCCION Y PROCESAMIENTO DE POLLO Y HUEVO		3
41BP7	484	SEGURIDAD ALIMENTARIA Y HACCP	544 MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL	3
41BP7	530	TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN Y MANEJO DE VIDA SILVEST		3
	549	INGLES IV	545 INGLES III	3
42BP8	457	ADMINISTRACION DE RECURSOS HUMANOS		3
42BP8	465	PRODUCCION Y PROCESAMIENTO DE POLLO Y HUEVO		3
42BP8	484	SEGURIDAD ALIMENTARIA Y HACCP		3
42BP8	530	TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN Y MANEJO DE VIDA SILVEST		3

Semestre 6

Opta	cve	Materia	Requisito	Créditos
	550	REOLOGIA	546 MECANICA DE MATERIALES Y FLUIDOS	3
	551	BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA	541 ECUACIONES DIFERENCIALES	3
	552	SISTEMAS DE CONTROL AUTOMATICO		3
	553	BIOTECNOLOGIA DE ALIMENTOS	548 BIOQUIMICA DE ALIMENTOS	3
	554	CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA LECHE	548 BIOQUIMICA DE ALIMENTOS	3
44AP2	441	CONTABILIDAD		2
44AP2	565	NUTRICION Y ALIMENTACION	548 BIOQUIMICA DE ALIMENTOS	2
45AP3	566	GESTION DE LA CADENA AGROALIMENTARIA		3
45AP3	567	CROMATOGRAFIA APLICADA A LA INDUSTRIA DE LOS ALIME	548 BIOQUIMICA DE ALIMENTOS	3
45AP3	568	TECNOLOGIA DE EMPAQUES EN ALIMENTOS		3
33FG4	80	COMPETENCIA COMUNICATIVA EN INGLES		2
33FG4	81	CULTURA INGLESA		2
33FG4	82	CULTURA ALEMANA		2

Semestre 7

Opta	cve	Materia	Requisito	Créditos
46AP4	569	ALIMENTOS FUNCIONALES Y NUTRACEUTICOS		3
46AP4	570	DISEÑO Y EVALUACION DE PROYECTOS		3
46AP4	571	MANEJO Y DISPOSICION DE RESIDUOS		3
46AP4	572	ENLATADOS		3
	555	OPERACIONES UNITARIAS	551 BALANCE DE MATERIA Y ENERGÍA	3
	556	CIENCIA Y TECNOLOGIA DE CEREALES	548 BIOQUIMICA DE ALIMENTOS	3
	557	CIENCIA Y TECNOLOGIA DE FRUTAS Y HORTALIZAS	548 BIOQUIMICA DE ALIMENTOS	3
	558	CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA CARNE	548 BIOQUIMICA DE ALIMENTOS	3
47AP5	569	ALIMENTOS FUNCIONALES Y NUTRACEUTICOS		3
47AP5	570	DISEÑO Y EVALUACION DE PROYECTOS		3
47AP5	571	MANEJO Y DISPOSICION DE RESIDUOS		3
47AP5	572	ENLATADOS		3

6	ETICA SOCIEDAD Y PROFESION	2
4	AMBIENTE Y SUSTENTABILIDAD	2

Semestre 8

Opta	cve	Materia	Requisito	Créditos
	930	SERVICIO SOCIAL		16
	559	INVESTIGACION Y DESARROLLO EN LA INDUSTRIA AL	556 CIENCIA Y TECNOLOGIA DE CEREALES 557 CIENCIA Y TECNOLOGIA DE FRUTAS Y HORTALIZAS 558 CIENCIA Y TECNOLOGIA DE LA CARNE	3
48AP6	573	EVALUACION SENSORIAL DE LOS ALIMENTOS		3
48AP6	574	GESTION AMBIENTAL Y RIESGO		3

Semestre 9

Opta	cve	Materia	Requisito	Créditos
	560	DISEÑO DE INDUSTRIAS ALIMENTARIAS	559 INVESTIGACION Y DESARROLLO EN LA INDUSTRIA AL	2

LIBRE ELECCIÓN

Opta	cve	Materia	Requisito	Créditos
	121	DISEÑO DE PLANTAS		5
	406	BÓTANICA GENERAL		3
	411	ZOOTECNIA GENERAL		3
	418	ANATOMÍA Y MORFOLOGÍA VEGETAL		3
	420	ECONOMÍA		2
	441	CONTABILIDAD		4
	443	INTRODUCCION A LOS AGRONEGOCIOS		3
	445	COMERCIALIZACIÓN AGROPECUARIA		3
	457	ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS HUMANOS		3
	458	CONTABILIDAD FINANCIERA		3
	472	TALLER ESPECIAL DE INVESTIGACION		3
	579	INDUSTRIALIZACIÓN DE FRUTAS Y HORTALIZAS		4
	580	INDUSTRIALIZACIÓN DE CEREALES		4
	581	CONTROL TOTAL DE CALIDAD		4
	718	LIDERAZGO EN LA CALIDAD		4
	719	INDUSTRIALIZACIÓN DE LA CARNE		4
	721	ANÁLISIS GRAVIMÉTRICO Y VOLUMÉTRICO		4
	722	MECÁNICA DE FLUIDOS		3
	723	CALORIMETRÍA Y ÓPTICA		2
	724	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DE AGUA, LECHE Y ALIMENTOS		4
	725	INTRODUCCIÓN A LA INGENIERIA AGRÍCOLA		3
	748	INVESTIGACIÓN		20
	754	INTRODUCCIÓN A LA PARASITOLOGÍA		3
	766	PANIFICACIÓN		4

769	ANÁLISIS MICROBIOLÓGICO DE AGUA, LECHE Y ALIMENTOS	4
770	INTRODUCCIÓN A LA PRODUCCIÓN PECUARIA	3
771	INTRODUCCIÓN LA PRODUCCIÓN VEGETAL	3
772	ADITIVOS	4
779	TALLER DE PRODUCTOS LÁCTEOS	4
P10	PRACTICAS PROFESIONALES	5
P11	PRACTICAS PROFESIONALES	8
P12	PRACTICAS PROFESIONALES	8
P13	PRACTICAS PROFESIONALES	12
P14	PRACTICAS PROFESIONALES	11
P15	PRACTICAS PROFESIONALES	16
P16	PRACTICAS PROFESIONALES	13
P17	PRACTICAS PROFESIONALES	20
P18	PRACTICAS PROFESIONALES	16
P19	PRACTICAS PROFESIONALES	24