

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

VICERRECTORADO ACADÉMICO
UCSM Apps

PAG.: 1/6
FECHA: 02/08/2016
42200004

PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE DESDE 2000

FACULTAD : CS. FARMACEUTICAS, BIOQUIMICAS Y BIOTECNOLOGICAS
ESCUELA : INGENIERIA BIOTECNOLOGICA

COD.	ASIGNATURA	CRE	HTD	HOR. PRÁCTIC.			T.H.	PREREQUISITOS	EQUIVALENCIAS	DPTO
				DOC	JEF	AIGr				

SEMESTRE : 1

1	4201001	MATEMATICA I	4	3	2	0	0	5			C.I.F.F
2	4201003	QUIMICA GENERAL	5	3	1	3	16	7			F.BQ. Y BT.
3	4201004	BIOLOGIA CELULAR I	5	3	1	3	16	7			F.BQ. Y BT.
4	4201015	COMUNICACION ORAL Y ESCRITA	2	1	2	0	0	3		4203015 COMUNICACION ORAL Y ESCRITA	C.T.S.Y.H.
5	4201031	INTRODUCCION A LA INGENIERIA BIOTECNOLOGICA	4	3	0	2	16	5		4201002 RECURSOS BIOLOGICOS Y BIOTECNOLOGIA	F.BQ. Y BT.
TOTALES DEL SEMESTRE :			CREDITOS :	20	HORAS :			27			

SEMESTRE : 2

1	4202006	MATEMATICA II	4	3	2	0	0	5	4201001 MATEMATICA I		C.I.F.F
2	4202007	FISICA	4	3	0	2	16	5			C.I.F.F
3	4202008	QUIMICA ORGANICA I	5	3	1	3	16	7			F.BQ. Y BT.
4	4202009	BIOLOGIA CELULAR II	5	3	1	3	16	7	4201004 BIOLOGIA CELULAR I		F.BQ. Y BT.
5	4202032	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION	2	1	2	0	0	3		4201005 TEORIA DE LA CIENCIA Y TECNOLOGIA	F.BQ. Y BT.
TOTALES DEL SEMESTRE :			CREDITOS :	20	HORAS :			27			

SEMESTRE : 3

1	4203011	MATEMATICA III	4	3	2	0	0	5	4202006 MATEMATICA II		C.I.F.F
2	4203012	FISICOQUIMICA I	4	2	1	3	16	6	4201003 QUIMICA GENERAL		F.BQ. Y BT.
3	4203013	QUIMICA ORGANICA II	5	3	1	3	16	7	4202008 QUIMICA ORGANICA I		F.BQ. Y BT.
4	4203014	BIOQUIMICA I	5	3	1	3	16	7	4201004 BIOLOGIA CELULAR I		F.BQ. Y BT.
5	4203033	DIBUJO TECNICO	2	1	0	2	16	3		4204020 DIBUJO TECNICO	C.I.F.F
TOTALES DEL SEMESTRE :			CREDITOS :	20	HORAS :			28			

SEMESTRE : 4

1	4204016	ANALISIS QUIMICO I	4	2	1	3	16	6	4201003 QUIMICA GENERAL		F.BQ. Y BT.
2	4204017	FISICO-QUIMICA II	4	2	1	3	16	6	4203012 FISICOQUIMICA I		F.BQ. Y BT.
3	4204019	BIOQUIMICA II	5	3	1	3	16	7	4203014 BIOQUIMICA I		F.BQ. Y BT.
4	4204034	MICROBIOLOGIA I	4	2	1	3	16	6	4202009 BIOLOGIA CELULAR II	4204018 MICROBIOLOGIA GENERAL	F.BQ. Y BT.
5	4204035	DISEÑO EXPERIMENTAL	3	2	0	2	16	4			F.BQ. Y BT.
TOTALES DEL SEMESTRE :			CREDITOS :	20	HORAS :			29			

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

VICERRECTORADO ACADÉMICO
UCSM Apps

PAG.: 2/6
FECHA: 02/08/2016
42200004

PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE DESDE 2000

FACULTAD : CS. FARMACEUTICAS, BIOQUIMICAS Y BIOTECNOLOGICAS
ESCUELA : INGENIERIA BIOTECNOLOGICA

COD.	ASIGNATURA	CRE	HTD	HOR. PRÁCTIC.			T.H.	PREREQUISITOS	EQUIVALENCIAS	DPTO
				DOC	JEF	AIGr				
SEMESTRE : 5										
1	4205021 ANALISIS QUIMICO II	4	2	1	3	14	6	4204016 ANALISIS QUIMICO I		F.BQ. Y BT.
2	4205025 TERMODINAMICA	4	1	3	3	14	7	4203012 FISICOQUIMICA I		F.BQ. Y BT.
3	4205036 MICROBIOLOGIA II	4	2	1	3	14	6	4204034 MICROBIOLOGIA I		F.BQ. Y BT.
4	4205037 BIOLOGIA MOLECULAR	4	2	1	3	14	6	4204019 BIOQUIMICA II	4205023 BIOLOGIA MOLECULAR	F.BQ. Y BT.
5	4205038 FISILOGIA ANIMAL Y VEGETAL	4	2	1	3	14	6	4203014 BIOQUIMICA I	4205024 FISILOGIA ANIMAL Y VEGETAL	F.BQ. Y BT.
TOTALES DEL SEMESTRE :		CREDITOS :	20	HORAS :			31			

SEMESTRE : 6										
1	4206028 INGENIERIA GENETICA I	5	3	1	3	14	7	4205037 BIOLOGIA MOLECULAR		F.BQ. Y BT.
2	4206030 ADMINISTRACION DE NEGOCIOS	2	1	2	0	0	3			ECO. Y ADM.
3	4206039 BIOTECNOLOGIA VEGETAL	5	3	1	3	14	7	4205038 FISILOGIA ANIMAL Y VEGETAL	4206026 BIOTECNOLOGIA INDUSTRIAL I	F.BQ. Y BT.
4	4206040 BALANCE DE MATERIA Y ENERGIA	4	2	1	3	14	6	4205025 TERMODINAMICA		F.BQ. Y BT.
5	4206041 ENZIMOLOGIA	4	2	1	3	14	6	4204019 BIOQUIMICA II	4206029 ENZIMOLOGIA I	F.BQ. Y BT.
TOTALES DEL SEMESTRE :		CREDITOS :	20	HORAS :			29			

SEMESTRE : 7										
1	4207022 OPERACIONES UNITARIAS I	4	3	0	2	14	5	4206040 BALANCE DE MATERIA Y ENERGIA	4205022 OPERACIONES UNITARIAS I	F.BQ. Y BT.
2	4207042 BIOTECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL	5	3	1	3	14	7	4206039 BIOTECNOLOGIA VEGETAL		F.BQ. Y BT.
3	4207043 INVESTIGACION APLICADA	2	1	2	0	0	3	100 Creditos Aprobados		F.BQ. Y BT.
4	4207044 INGENIERIA GENETICA II	5	3	1	3	14	7	4206028 INGENIERIA GENETICA I		F.BQ. Y BT.
5	4207045 INMUNOLOGIA	4	2	1	3	14	6	4206041 ENZIMOLOGIA		F.BQ. Y BT.
TOTALES DEL SEMESTRE :		CREDITOS :	20	HORAS :			28			

SEMESTRE : 8										
1	4208027 OPERACIONES UNITARIAS II	4	2	1	3	14	6	4207022 OPERACIONES UNITARIAS I	4206027 OPERACIONES UNITARIAS II	F.BQ. Y BT.
2	4208046 BIOTECNOLOGIA DEL MEDIO AMBIENTE	5	3	1	3	14	7	4207042 BIOTECNOLOGIA AGROINDUSTRIAL		F.BQ. Y BT.
3	4208047 CONTROL DE PROCESOS	4	2	1	3	14	6	4206040 BALANCE DE MATERIA Y ENERGIA		F.BQ. Y BT.
4	4208048 INGENIERIA ECONOMICA	2	1	2	0	0	3	100 Creditos Aprobados		ECO. Y ADM.
5	4208049 INGENIERIA DE BIOREACTORES	5	3	1	3	14	7	4206040 BALANCE DE MATERIA Y ENERGIA		F.BQ. Y BT.
TOTALES DEL SEMESTRE :		CREDITOS :	20	HORAS :			29			

PLAN DE ESTUDIOS
VIGENTE DESDE 2000

FACULTAD : CS. FARMACEUTICAS, BIOQUIMICAS Y BIOTECNOLOGICAS
ESCUELA : INGENIERIA BIOTECNOLOGICA

COD.	ASIGNATURA	CRE	HTD	HOR. PRÁCTIC.			T.H.	PREREQUISITOS	EQUIVALENCIAS	DPTO	
				DOC	JEF	AIGr					
SEMESTRE : 9											
1	4209050	5	3	1	3	14	7	4207044 INGENIERIA GENETICA II		F.BQ. Y BT.	
2	4209051	4	2	1	3	14	6	4208049 INGENIERIA DE BIOREACTORES		F.BQ. Y BT.	
3	4209052	5	3	1	3	14	7	4207045 INMUNOLOGIA		F.BQ. Y BT.	
4	4209053	4	1	0	6	14	7	140 Creditos Aprobados		F.BQ. Y BT.	
5	4209054	2	1	2	0	0	3			ECO. Y ADM.	
TOTALES DEL SEMESTRE :		CREDITOS :	20	HORAS :			30				

SEMESTRE : 10											
1	4210055	6	0	12	0	12	12	170 Creditos Aprobados		F.BQ. Y BT.	
2	4210056	12	0	24	0	0	24	170 Creditos Aprobados		F.BQ. Y BT.	
3	4210057	2	1	2	0	0	3	170 Creditos Aprobados		F.BQ. Y BT.	
TOTALES DEL SEMESTRE :		CREDITOS :	20	HORAS :			39				

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTA MARÍA

VICERRECTORADO ACADÉMICO
UCSM Apps

PAG.: 4/6
FECHA: 02/08/2016
42200004

PLAN DE ESTUDIOS VIGENTE DESDE 2000

FACULTAD : CS. FARMACEUTICAS, BIOQUIMICAS Y BIOTECNOLOGICAS
ESCUELA : INGENIERIA BIOTECNOLOGICA

COD.	ASIGNATURA	CRE	HTD	HOR. PRÁCTIC.			T.H.	PREREQUISITOS	EQUIVALENCIAS	DPTO
				DOC	JEF	AIGr				
SEMESTRE : 15										
1	42CC058	SEMINARIO: PROPEDEUTICA INTELECTUAL	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
2	42CC059	TALLER: INGLES TECNICO I	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
3	42CC060	TALLER: INGLES TECNICO II	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
4	42CC061	SEMINARIO TALLER: PRODUCTOS BIOFARMACEUTICOS I	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
5	42CC062	SEMINARIO TALLER: PRODUCTOS BIOFARMACEUTICOS II	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
6	42CC063	TALLER: LENGUAJES DE PROGRAMACION I	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
7	42CC064	TALLER: LENGUAJES DE PROGRAMACION II	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
8	42CC065	SEMINARIO TALLER: EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
9	42CC066	SEMINARIO: CONTABILIDAD Y GESTION DE COSTOS EN BIOTECNOLOGIA	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
10	42CC067	INTRODUCCION AL USO DE HOJAS DE CALCULO	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
11	42CC068	USO DE SOFTWARE MATEMATICO	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
12	42CC069	MATEMATICAS SUPERIORES PARA INGENIEROS BIOTECNOLOGOS	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
13	42CC070	EXCEL AVANZADO PARA INGENIERIA BIOTECNOLOGICA	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
14	42CC071	BASES MOLECULARES DE LA CLONACION	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
15	42CC072	CRECIMIENTO Y DESARROLLO VEGETAL	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
16	42CC073	FISIOLOGIA ANIMAL COMPLEMENTARIA	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
17	42CC074	PLANEAMIENTO ESTRATEGICO EN LA INDUSTRIA BIOTECNOLOGICA	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
18	42CC075	TALLER DE ESPECTROSCOPIA UV-VISIBLE	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
19	42CC076	LAS BASES CELULARES Y MOLECULARES DEL SISTEMA INMUNE I	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
20	42CC077	LAS BASES CELULARES Y MOLECULARES DEL SISTEMA INMUNE II	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
21	42CC078	SEMINARIO TALLER: BIOMATEMATICA	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
22	42CC079	SEMINARIO TALLER: TERMODINAMICA ESTADISTICA DE SISTEMAS BIOLOGICOS	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
23	42CC080	TECNICAS DE ESPECTROSCOPIA I	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
24	42CC081	TECNICAS DE ESPECTROSCOPIA II	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
25	42CC082	VIROLOGIA COMPLEMENTARIA	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
26	42CC083	SEMINARIO TALLER: BIOTECNOLOGIA EN LA DISOLUCION Y RECUPERACION DE METALES - BIOLIXIVACION	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
27	42CC084	PROYECTO DE INVESTIGACION	2	2	0	0	--	2		SIN DEP
TOTALES DEL SEMESTRE :			CREDITOS :	54	HORAS :			54		

**PLAN DE ESTUDIOS
VIGENTE DESDE 2000**

FACULTAD : CS. FARMACEUTICAS, BIOQUIMICAS Y BIOTECNOLOGICAS
ESCUELA : INGENIERIA BIOTECNOLOGICA

TOTALES GENERALES :	254	157	88	106	546	351	
---------------------	-----	-----	----	-----	-----	-----	--

DECANO DE LA FACULTAD

DIRECTOR O COORDINADOR
ACADÉMICO
DE LA ESCUELA PROFESIONAL

JEFE DEL DEPARTAMENTO ACADÉMICO

PLAN DE ESTUDIOS
VIGENTE DESDE 2000

FACULTAD : CS. FARMACEUTICAS, BIOQUIMICAS Y BIOTECNOLOGICAS
ESCUELA : INGENIERIA BIOTECNOLOGICA

RESUMEN

SEMESTRE	CRED	HTD	HORAS PRÁCTICAS		TH
			DOC	JEF	
1	20	13	6	8	27
2	20	13	6	8	27
3	20	12	5	11	28
4	20	11	4	14	29
5	20	9	7	15	31
6	20	11	6	12	29
7	20	12	5	11	28
8	20	11	6	12	29
9	20	10	5	15	30
10	20	1	38	0	39
15	54	54	0	0	54
TOTALES	254	157	88	106	351