Universidad de Panamá
Plan de Estudio

Facultad: 04 CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y TEC.
Escuela: 01 BIOLOGIA
Carrera: 06 MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA P.N
Código Plan: 0002 No_Acuerdo:10-15

Descripción: LICENCIATURA EN BIOLOGIA CON ORIENTACION EN MICROBIOLOGIA
Título: LICENCIADA/LICENCIADO EN BIOLOGIA CON ORIENTACION EN MICROBIOLOGIA
Turno: DIURNO

Primer Año - Primer Semestre

Código	Abrev	Num	Nombre	Créd	Tipo	Teo	Pract	Clin	Lab
22472	NCES	0001	LENGUAJE Y COMUNICACION EN ESPAÑOL	2	REGULAR	1	2	0	0
22474	NCGE	0003	GEOGRAFÍA DE PANAMÁ	2	REGULAR	2	0	0	0
22477	NCSOC	0006	SOCIEDAD MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO	2	REGULAR	2	0	0	0
27231	BIO	111	BIOLOGIA CELULAR	4	FUNDAME.	3	0	0	3
27232	QM	112	QUIMICA GENERAL	3	FUNDAME.	2	0	0	3
27233	FIS	113	FISICA GENERAL	3	FUNDAME.	2	0	0	3
27234	MAT	114	CALCULO DIFERENCIAL	3	FUNDAME.	2	2	0	0
27405	HIST	165	HIST. DE LAS RELACIONES DE PMA. CON LOS E.E.U.U. I	3	FUNDAME.	3	0	0	0

Primer Año - Segundo Semestre

Código	Abrev	Num	Nombre	Créd	Tipo	Teo	Pract	Clin	Lab
22475	NCIN	0004	LENGUAJE Y COMUNICACION EN INGLES	2	REGULAR	1	2	0	0
27235	BIO	120	BIOLOGIA MOLECULAR	3	FUNDAME.	2	0	0	3
27236	BIO	121	ESTRUCTURA Y FUNCION VEGETAL	4	FUNDAME.	3	0	0	3
27237	BIO	122	ESTRUCTURA Y FUNCION ANIMAL	4	FUNDAME.	3	0	0	3
27238	QM	123	QUIMICA ANALITICA	3	FUNDAME.	2	0	0	3
27239	MAT	124	CALCULO INTEGRAL	3	FUNDAME.	2	2	0	0
27407	HIST	166	HIST. DE LAS RELACIONES DE PMA. CON LOS E.E.U.U. II	3	FUNDAME.	3	0	0	0

Segundo Año - Primer Semestre

Código	Abrev	Num	Nombre	Créd	Tipo	Teo	Pract	Clin	Lab
22473	NCHI	0002	HISTORIA DE PANAMA EN EL MUNDO GLOBAL	2	REGULAR	2	0	0	0
27240	BIO	212	DIVERSIDAD VEGETAL	4	FUNDAME.	3	0	0	3
27241	BIO	213	DIVERSIDAD ANIMAL	4	FUNDAME.	3	0	0	3
27242	BIO	214	ANATOMIA ESTRUCTURAL MICROBIANA	4	FUNDAME.	3	0	0	3
27243	QM	215	QUIMICA ORGANICA	3	FUNDAME.	2	0	0	3

Segundo Año - Segundo Semestre

Código	Abrev	Num	Nombre	Créd	Tipo	Teo	Pract	Clin	Lab
22483	NC	0012	EMPRENDIDURISMO	2	OPTATIVA	1	2	0	0
27244	BIO	216	FUNCION Y APLICACION MICROBIANA	4	FUNDAME.	3	0	0	3
27245	QM	217	BIOQUIMICA	4	FUNDAME.	3	0	0	3
27246	BIO	218	BIOLOGIA CUANTITATIVA	4	FUNDAME.	3	0	0	3
27247	BIO	219	ECOLOGIA GENERAL	4	FUNDAME.	3	0	0	3
27248	BIO	220	MANEJO Y CONSERVACION DE RECURSOS NAT. RENOVA	3	FUNDAME.	2	0	0	3
28129	OPT	0001	NATACION Y SOBREVIVENCIA	2	OPTATIVA	1	2	0	0

Universidad de Panamá
Plan de Estudio

Facultad: 04 CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y TEC.
Escuela: 01 BIOLOGIA
Carrera: 06 MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA P.N
Código Plan: 0002 No_Acuerdo:10-15

Descripción: LICENCIATURA EN BIOLOGIA CON ORIENTACION EN MICROBIOLOGIA
Título: LICENCIADA/LICENCIADO EN BIOLOGIA CON ORIENTACION EN MICROBIOLOGIA
Turno: DIURNO

Segundo Año - Segundo Semestre

Código	Abrev	Num	Nombre	Créd	Tipo	Teo	Pract	Clin	Lab
28132	OPT	004	INTELIGENCIA EMOCIONAL	2	OPTATIVA	1	2	0	0
28135	OPT	007	DIBUJO CIENTIFICO	2	OPTATIVA	1	2	0	0
28166	OPT	003	ANATOMIA Y FISIOLOGIA HUMANA	2	OPTATIVA	1	2	0	0
28167	OPT	002	BUCEO BASICO	2	OPTATIVA	1	2	0	0
28168	OPT	005	NUTRICION Y SALUD	2	OPTATIVA	1	2	0	0
28169	OPT	006	DISEÑO BASICO DE PAGINA WEB	2	OPTATIVA	1	2	0	0
28170	OPT	008	IDIOMAS: FRANCES, PORTUGUES, ALEMAN, MANDARIN	2	OPTATIVA	1	2	0	0
28171	OPT	009	INTRODUCCION A LA BIOTECNOLOGIA	2	OPTATIVA	1	2	0	0
28172	OPT	010	ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ANIMAL	2	OPTATIVA	1	2	0	0

Tercer Año - Primer Semestre

Código	Abrev	Num	Nombre	Créd	Tipo	Teo	Pract	Clin	Lab
27249	BIO	300	GENETICA GENERAL	4	FUNDAME.	3	0	0	3
27250	BIO	301	PARASITOLOGIA GENERAL	3	FUNDAME.	2	0	0	3
27251	BIO	302	INTRODUCCION A LA BIOLOGIA MARINA	4	FUNDAME.	3	0	0	3
27252	BIO	303	TAXONOMIA ANIMAL	4	FUNDAME.	3	0	0	3
27253	BIO	304	PREPARACION Y CONSERVACION DEL MAT BIOLOGICO	2	FUNDAME.	1	0	0	3
27254	BIO	305	FISIOLOGIA GENERAL	4	FUNDAME.	3	0	0	3

Tercer Año - Segundo Semestre

Código	Abrev	Num	Nombre	Créd	Tipo	Teo	Pract	Clin	Lab
27255	BIO	306	TAXONOMIA VEGETAL	4	FUNDAME.	3	0	0	3
27256	BIO	307	INTRODUCCION A LA LIMNOLOGIA	4	FUNDAME.	3	0	0	3
27257	BIO	308	BIOLOGIA DEL DESARROLLO	4	FUNDAME.	3	0	0	3
27258	BIO	309	BIOLOGIA EVOLUTIVA	3	FUNDAME.	3	0	0	0
27259	BIO	310	BIOLOGIA DE CAMPO	3	FUNDAME.	2	0	0	3
27260	BIO	311	MICOLOGIA GENERAL	3	FUNDAME.	2	0	0	3

Cuarto Año - Primer Semestre

Código	Abrev	Num	Nombre	Créd	Tipo	Teo	Pract	Clin	Lab
12785	SEM1		SEMINARIO COMO ALTERNATIVA DE TRABAJO DE GRADO	3	FUNDAME.	3	0	0	0
12787	PRA		PRACTICA PROFESIONAL	6	FUNDAME.	3	0	0	0
28715	MP	400	METABOLISMO MICROBIANO	3	FUNDAME.	2	0	0	3

Pre-requisito	Abreviatura	Número
27244	BIO	216
27245	QM	217

Universidad de Panamá
Plan de Estudio

Facultad: 04 CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y TEC.
Escuela: 01 BIOLOGIA
Carrera: 06 MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA P.N
Código Plan: 0002 No_Acuerdo:10-15

Descripción: LICENCIATURA EN BIOLOGIA CON ORIENTACION EN MICROBIOLOGIA
Título: LICENCIADA/LICENCIADO EN BIOLOGIA CON ORIENTACION EN MICROBIOLOGIA
Turno: DIURNO

Cuarto Año - Primer Semestre

Código	Abrev	Num	Nombre	Créd	Tipo	Teo	Pract	Clin	Lab
28716	**MP**	**401**	**MICOLOGIA AMBIENTAL**	**4**	**FUNDAME.**	**3**	**0**	**0**	**3**
				Pre-requisito			**Abreviatura**		**Número**
				27260			BIO		311
28717	MP	402	MICROBIOLOGIA AMBIENTAL DE AGUAS	3	FUNDAME.	2	0	0	3
				Pre-requisito			**Abreviatura**		**Número**
				27244			BIO		216
28718	BIO	400	SEMINARIO	2	FUNDAME.	2	0	0	0
				Pre-requisito			**Abreviatura**		**Número**
				27231			BIO		111
				27235			BIO		120
				27236			BIO		121
				27237			BIO		122
				27240			BIO		212
				27241			BIO		213
				27242			BIO		214
				27244			BIO		216
				27246			BIO		218
				27247			BIO		2119
				27248			BIO		220
				27249			BIO		300
				27250			BIO		301
				27251			BIO		302
				27252			BIO		303
				27253			BIO		304
				27254			BIO		305
				27255			BIO		306
				27256			BIO		307
				27257			BIO		308
				27258			BIO		309
				27259			BIO		310
				27260			BIO		311
28719	BIO	401	TRABAJO DE GRADUACION	3	FUNDAME.	1	0	0	6
				Pre-requisito			**Abreviatura**		**Número**
				27244			BIO		216
				27250			BIO		301
				27260			BIO		311
28727	MP	409	MICROBIOLOGIA AGRICOLA	3	OPTATIVA	2	0	0	3
29730	MBM	701	BIOQUIMICA AVANZADA	3	FUNDAME.	3	0	0	0

Universidad de Panamá
Plan de Estudio

Facultad: 04 CIENCIAS NATURALES, EXACTAS Y TEC.
Escuela: 01 BIOLOGIA
Carrera: 06 MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOGIA P.N
Código Plan: 0002 No_Acuerdo:10-15

Descripción: LICENCIATURA EN BIOLOGIA CON ORIENTACION EN MICROBIOLOGIA
Título: LICENCIADA/LICENCIADO EN BIOLOGIA CON ORIENTACION EN MICROBIOLOGIA
Turno: DIURNO

Cuarto Año - Segundo Semestre

Código	Abrev	Num	Nombre	Créd	Tipo	Teo	Pract	Clin	Lab
28720	MP	403	MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS	3	FUNDAME.	2	0	0	3
				Pre-requisito			**Abreviatura**		**Número**
				27244			BIO		216
28721	MP	404	GENETICA MICROBIANA	4	FUNDAME.	3	0	0	3
				Pre-requisito			**Abreviatura**		**Número**
				27244			BIO		216
				27249			BIO		300
28722	MP	405	PARASITOLOGIA APLICADA	4	FUNDAME.	3	0	0	3
				Pre-requisito			**Abreviatura**		**Número**
				27250			BIO		301
28723	MP	406	MICROBIOLOGIA DE SUELOS	3	FUNDAME.	2	0	0	3
				Pre-requisito			**Abreviatura**		**Número**
				27242			BIO		214
				27244			BIO		216
28724	BIO	402	TRABAJO DE GRADUACION	6	FUNDAME.	1	0	0	6
				Pre-requisito			**Abreviatura**		**Número**
				27231			BIO		111
				27235			BIO		120
				27236			BIO		121
				27237			BIO		122
				27240			BIO		212
				27241			BIO		213
				27242			BIO		214
				27244			BIO		216
				27246			BIO		218
				27247			BIO		219
				27248			BIO		220
				27249			BIO		300
				27250			BIO		301
				27251			BIO		302
				27252			BIO		303
				27253			BIO		304
				27254			BIO		305
				27255			BIO		306
				27256			BIO		307
				27257			BIO		308
				27258			BIO		309
				27259			BIO		310
				27260			BIO		311
28725	MP	407	TOPICOS SELECTO EN MICROBIOLOGIA Y PARASITOLOG	3	OPTATIVA	2	0	0	3
28726	MP	408	MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL	3	OPTATIVA	2	0	0	3
28728	MP	410	PARASITOLOGIA AMBIENTAL	3	OPTATIVA	2	0	0	3
29731	MBM	702	BIOLOGIA CELULAR	4	FUNDAME.	4	0	0	0