



SISTEMA ÚNICO DE MATRÍCULA

Plan de Estudios

Facultad : 10 - CIENCIAS BIOLÓGICAS
Escuela : 2 - E.P. de Genética y Biotecnología
Especialidad : 0 - Estudios Generales
Plan : 2018 - Plan de Estudios 2018

Ciclo 1

Asignatura						Pre-Requisito		
Código	Esp.	Nombre Descriptivo	Créd.	Tipo	Grupo	Código	Nombre Descriptivo	Grupo
CBE001	0	PROCESO CULTURAL ANDINO	2.0	E	GEG	NR	NR	--
CBE002	0	FUNDAMENTOS DE RIESGOS DE DESASTRES Y CAMBIO CLIMÁTICO	2.0	E	GEG	NR	NR	--
CBE003	0	ECONOMIA GENERAL	2.0	E	GEG	NR	NR	--
CBE004	0	GENERO Y SOCIEDAD	2.0	E	GEG	NR	NR	--
CBE005	0	ETICA PUBLICA E INTEGRIDAD INSTITUCIONAL	2.0	E	GEG	NR	NR	--
CBE006	0	COMUNICACIÓN Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS	2.0	E	GEG	NR	NR	--
CBE007	0	DERECHOS FUNDAMENTALES, CIUDADANIA Y DERECHOS HUMANOS	2.0	E	GEG	NR	NR	--
CBE008	0	TALLER DE MÚSICA	2.0	E	GEG	NR	NR	--
CBE009	0	TALLER DE DANZA	2.0	E	GEG	NR	NR	--
CBE010	0	APRECIACIÓN DE CINE	2.0	E	GEG	NR	NR	--
CBE011	0	INFORMACIÓN Y SOCIEDAD	2.0	E	GEG	NR	NR	--
CBE012	0	QUECHUA	2.0	E	GEG	NR	NR	--
CBO101	0	LENGUAJE	4.0	O	--	NR	NR	--
CBO102	0	MÉTODOS DE ESTUDIO UNIVERSITARIO	3.0	O	--	NR	NR	--
CBO103	0	GESTIÓN PERSONAL	3.0	O	--	NR	NR	--
CBO104	0	CÁLCULO I	4.0	O	--	NR	NR	--
CBO105	0	MATEMÁTICA BÁSICA	4.0	O	--	NR	NR	--
CBO106	0	BIOLOGÍA	4.0	O	--	NR	NR	--

Ciclo 2

Asignatura						Pre-Requisito		
Código	Esp.	Nombre Descriptivo	Créd.	Tipo	Grupo	Código	Nombre Descriptivo	Grupo
CBO201	0	FUNDAMENTOS DE INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA	3.0	O	--	NR	NR	--
CBO202	0	MEDIO AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	4.0	O	--	CBO106	BIOLOGÍA	--
CBO203	0	REALIDAD NACIONAL Y MUNDIAL	3.0	O	--	NR	NR	--
CBO204	0	CÁLCULO II	4.0	O	--	CBO104	CÁLCULO I	--
CBO205	0	QUÍMICA INORGÁNICA Y ORGÁNICA	4.0	O	--	NR	NR	--
CBO206	0	FÍSICA GENERAL	4.0	O	--	NR	NR	--

Ciclo 3

Asignatura						Pre-Requisito		
Código	Esp.	Nombre Descriptivo	Créd.	Tipo	Grupo	Código	Nombre Descriptivo	Grupo
B02006	0	BIOLOGÍA CELULAR	4.0	O	--	NR	NR	--
B02008	0	FISICOQUÍMICA	4.0	O	--	NR	NR	--
B02012	0	FUNDAMENTOS DE ESTADÍSTICA	3.0	O	--	NR	NR	--



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América.



SISTEMA ÚNICO DE MATRÍCULA

B02019	0	DIVERSIDAD ANIMAL	5.0	O	--	NR	NR	--
B02020	0	DIVERSIDAD VEGETAL	5.0	O	--	NR	NR	--

Ciclo 4

Asignatura						Pre-Requisito		
Código	Esp.	Nombre Descriptivo	Créd.	Tipo	Grupo	Código	Nombre Descriptivo	Grupo
B02011	0	BIOQUÍMICA GENERAL	5.0	O	--	B02006	BIOLOGÍA CELULAR	--
B02011	0	BIOQUÍMICA GENERAL	5.0	O	--	B02008	FISICOQUÍMICA	--
B02013	0	GENÉTICA GENERAL	5.0	O	--	B02006	BIOLOGÍA CELULAR	--
B02013	0	GENÉTICA GENERAL	5.0	O	--	B02012	FUNDAMENTOS DE ESTADÍSTICA	--
B02024	0	MICROBIOLOGÍA GENERAL	4.0	O	--	B02006	BIOLOGÍA CELULAR	--
B02030	0	ECOLOGÍA GENERAL	4.0	O	--	B02020	DIVERSIDAD VEGETAL	--
B02030	0	ECOLOGÍA GENERAL	4.0	O	--	B02019	DIVERSIDAD ANIMAL	--
B02062	0	BIOÉTICA	3.0	O	--	NR	NR	--

Ciclo 5

Asignatura						Pre-Requisito		
Código	Esp.	Nombre Descriptivo	Créd.	Tipo	Grupo	Código	Nombre Descriptivo	Grupo
B02018	0	BIOLOGÍA MOLECULAR	4.0	O	--	B02011	BIOQUÍMICA GENERAL	--
B02022	0	DIVERSIDAD GENÉTICA	4.0	O	--	B02019	DIVERSIDAD ANIMAL	--
B02022	0	DIVERSIDAD GENÉTICA	4.0	O	--	B02013	GENÉTICA GENERAL	--
B02022	0	DIVERSIDAD GENÉTICA	4.0	O	--	B02020	DIVERSIDAD VEGETAL	--
B02025	0	FISIOLOGÍA ANIMAL	4.0	O	--	B02019	DIVERSIDAD ANIMAL	--
B02025	0	FISIOLOGÍA ANIMAL	4.0	O	--	B02011	BIOQUÍMICA GENERAL	--
B02026	0	FISIOLOGÍA VEGETAL	4.0	O	--	B02020	DIVERSIDAD VEGETAL	--
B02026	0	FISIOLOGÍA VEGETAL	4.0	O	--	B02011	BIOQUÍMICA GENERAL	--
B02027	0	CITOGENÉTICA GENERAL	4.0	O	--	B02013	GENÉTICA GENERAL	--

Ciclo 6

Asignatura						Pre-Requisito		
Código	Esp.	Nombre Descriptivo	Créd.	Tipo	Grupo	Código	Nombre Descriptivo	Grupo
B02017	0	BIOESTADÍSTICA	3.0	O	--	B02012	FUNDAMENTOS DE ESTADÍSTICA	--
B02023	0	GENÉTICA MOLECULAR	4.0	O	--	B02013	GENÉTICA GENERAL	--
B02023	0	GENÉTICA MOLECULAR	4.0	O	--	B02018	BIOLOGÍA MOLECULAR	--
B02028	0	GENÉTICA HUMANA	4.0	O	--	B02018	BIOLOGÍA MOLECULAR	--
B02028	0	GENÉTICA HUMANA	4.0	O	--	B02013	GENÉTICA GENERAL	--
B02029	0	INMUNOLOGÍA	4.0	O	--	B02024	MICROBIOLOGÍA GENERAL	--
B02029	0	INMUNOLOGÍA	4.0	O	--	B02018	BIOLOGÍA MOLECULAR	--
B02075	0	INTRODUCCION AL LENGUAJE DE PROGRAMACION PARA CIENCIAS DE LA VIDA	2.0	O	--	NR	NR	--

Ciclo 7

Asignatura						Pre-Requisito		
Código	Esp.	Nombre Descriptivo	Créd.	Tipo	Grupo	Código	Nombre Descriptivo	Grupo
B02031	0	BIOINFORMÁTICA	3.0	O	--	B02075	INTRODUCCION AL LENGUAJE DE PROGRAMACION PARA CIENCIAS DE LA VIDA	--
B02033	0	CITOGENÉTICA HUMANA	4.0	O	--	B02027	CITOGENÉTICA GENERAL	--
B02033	0	CITOGENÉTICA HUMANA	4.0	O	--	B02028	GENÉTICA HUMANA	--
B02040	0	INGENIERÍA GENÉTICA	4.0	O	--	B02029	INMUNOLOGÍA	--



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América.



SISTEMA ÚNICO DE MATRÍCULA

B02040	0	INGENIERÍA GENÉTICA	4.0	O	--	B02023	GENÉTICA MOLECULAR	--
B02077	0	BACHILLER I	4.0	O	--	NR	NR	--

Ciclo 8

Asignatura						Pre-Requisito		
Código	Esp.	Nombre Descriptivo	Créd.	Tipo	Grupo	Código	Nombre Descriptivo	Grupo
B02035	0	GENÉTICA DE POBLACIONES	4.0	O	--	B02013	GENÉTICA GENERAL	--
B02035	0	GENÉTICA DE POBLACIONES	4.0	O	--	B02017	BIOESTADÍSTICA	--
B02036	0	BIOLOGÍA DEL DESARROLLO	4.0	O	--	B02018	BIOLOGÍA MOLECULAR	--
B02078	0	BACHILLER II	5.0	O	--	B02077	BACHILLER I	--
B02079	0	INTRODUCCION A LA GENOMICA Y A LA TRANSCRIPTOMICA	4.0	O	--	B02040	INGENIERÍA GENÉTICA	--

Ciclo 9

Asignatura						Pre-Requisito		
Código	Esp.	Nombre Descriptivo	Créd.	Tipo	Grupo	Código	Nombre Descriptivo	Grupo
B02034	0	INGENIERÍA BIOQUÍMICA	4.0	O	--	B02024	MICROBIOLOGÍA GENERAL	--
B02034	0	INGENIERÍA BIOQUÍMICA	4.0	O	--	B02018	BIOLOGÍA MOLECULAR	--
B02044	0	PROTEÓMICA	4.0	O	--	B02079	INTRODUCCION A LA GENOMICA Y A LA TRANSCRIPTOMICA	--
B02045	0	BIOTECNOLOGÍA ANIMAL	4.0	O	--	B02040	INGENIERÍA GENÉTICA	--
B02063	0	GENÉTICA MICROBIANA	4.0	O	--	B02024	MICROBIOLOGÍA GENERAL	--
B02063	0	GENÉTICA MICROBIANA	4.0	O	--	B02023	GENÉTICA MOLECULAR	--

Ciclo 10

Asignatura						Pre-Requisito		
Código	Esp.	Nombre Descriptivo	Créd.	Tipo	Grupo	Código	Nombre Descriptivo	Grupo
B02041	0	BIOTECNOLOGÍA MICROBIANA	4.0	O	--	B02034	INGENIERÍA BIOQUÍMICA	--
B02046	0	BIOTECNOLOGÍA VEGETAL	4.0	O	--	B02040	INGENIERÍA GENÉTICA	--
B02071	0	PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES	5.0	O	--	NR	NR	--
B02076	0	SISTEMÁTICA Y EVOLUCIÓN	4.0	O	--	B02035	GENÉTICA DE POBLACIONES	--

Ciclo 0

Asignatura						Pre-Requisito		
Código	Esp.	Nombre Descriptivo	Créd.	Tipo	Grupo	Código	Nombre Descriptivo	Grupo
B01069	0	GENÉTICA ANIMAL	3.0	E	GE	B02013	GENÉTICA GENERAL	--
B01069	0	GENÉTICA ANIMAL	3.0	E	GE	B02019	DIVERSIDAD ANIMAL	--
B01085	0	ENTOMOLOGÍA APLICADA	4.0	E	GE	B02019	DIVERSIDAD ANIMAL	--
B01096	0	RADIOBIOLOGÍA	3.0	E	GE	B02006	BIOLOGÍA CELULAR	--
B01098	0	BIOLOGÍA DE LA CONSERVACIÓN	3.0	E	GE	B02030	ECOLOGÍA GENERAL	--
B02002	0	FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN	3.0	E	GE	NR	NR	--
B02005	0	TÓPICOS EN BIOLOGÍA	3.0	E	GE	NR	NR	--
B02014	0	INTRODUCCIÓN A LA TEORÍA Y FILOSOFÍA DE LA CIENCIA	2.0	E	GE	NR	NR	--
B02021	0	MATEMÁTICA AIII	3.0	E	GE	CBO204	CÁLCULO II	--
B02032	0	ESTRUCTURA CRÓMOSOMICA	3.0	E	GE	B02027	CITOGÉNÉTICA GENERAL	--
B02037	0	ANTROPOLOGÍA BIOLÓGICA	3.0	E	GE	B02013	GENÉTICA GENERAL	--
B02038	0	DISEÑO Y GESTIÓN DE PROYECTOS	3.0	E	GE	NR	NR	--
B02042	0	FILOGEOGRAFÍA	4.0	E	GE	B02017	BIOESTADÍSTICA	--
B02042	0	FILOGEOGRAFÍA	4.0	E	GE	B02030	ECOLOGÍA GENERAL	--



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América.



SISTEMA ÚNICO DE MATRÍCULA

B02047	0	ASPECTOS GENÓMICOS DE LA EVOLUCIÓN	3.0	E	GE	B02023	GENÉTICA MOLECULAR	--
B02047	0	ASPECTOS GENÓMICOS DE LA EVOLUCIÓN	3.0	E	GE	B02035	GENÉTICA DE POBLACIONES	--
B02048	0	BIOTECNOLOGÍA AMBIENTAL	3.0	E	GE	B02034	INGENIERÍA BIOQUÍMICA	--
B02049	0	CULTIVOS ACUÁTICOS	3.0	E	GE	B02030	ECOLOGÍA GENERAL	--
B02050	0	FÁRMACOGENÓMICA	3.0	E	GE	B02028	GENÉTICA HUMANA	--
B02050	0	FÁRMACOGENÓMICA	3.0	E	GE	B02023	GENÉTICA MOLECULAR	--
B02051	0	GENÉTICA DEL COMPORTAMIENTO	3.0	E	GE	B02028	GENÉTICA HUMANA	--
B02051	0	GENÉTICA DEL COMPORTAMIENTO	3.0	E	GE	B02035	GENÉTICA DE POBLACIONES	--
B02052	0	GENÉTICA FORENSE	3.0	E	GE	B02028	GENÉTICA HUMANA	--
B02053	0	GENÓMICA AGROPECUARIA	3.0	E	GE	B02023	GENÉTICA MOLECULAR	--
B02054	0	IMPACTO AMBIENTAL	3.0	E	GE	B02030	ECOLOGÍA GENERAL	--
B02055	0	INTRODUCCIÓN A LA MEDICINA GENÓMICA	3.0	E	GE	B02040	INGENIERÍA GENÉTICA	--
B02055	0	INTRODUCCIÓN A LA MEDICINA GENÓMICA	3.0	E	GE	B02028	GENÉTICA HUMANA	--
B02057	0	MODELIZACIÓN DE BIOMOLÉCULAS	3.0	E	GE	B02023	GENÉTICA MOLECULAR	--
B02058	0	RECOMBINACIÓN GENÉTICA Y ENFERMED. HEREDITARIAS	3.0	E	GE	B02028	GENÉTICA HUMANA	--
B02059	0	RECURSOS GENÉTICOS	3.0	E	GE	B02030	ECOLOGÍA GENERAL	--
B02059	0	RECURSOS GENÉTICOS	3.0	E	GE	B02013	GENÉTICA GENERAL	--
B02060	0	TECNOLOGÍA DE LA REPRODUCCIÓN	3.0	E	GE	B02036	BIOLOGÍA DEL DESARROLLO	--
B02061	0	TRANSFERENCIA GENÉTICA HORIZONTAL	3.0	E	GE	B02040	INGENIERÍA GENÉTICA	--
B02064	0	AUDITORIA AMBIENTAL	3.0	E	GE	B02054	IMPACTO AMBIENTAL	--
B02065	0	FÍSICA DE MACROMOLÉCULAS	3.0	E	GE	B02006	BIOLOGÍA CELULAR	--
B02066	0	ECOLOGÍA TEORICA	3.0	E	GE	B02030	ECOLOGÍA GENERAL	--
B02067	0	VIROLOGÍA	3.0	E	GE	B02040	INGENIERÍA GENÉTICA	--
B02069	0	BIOMATEMÁTICA	3.0	E	GE	B02021	MATEMÁTICA AIII	--
B02072	0	FISIOLOGÍA MICROBIANA	3.0	E	GE	B02034	INGENIERÍA BIOQUÍMICA	--
B02074	0	ECONOMÍA DE LOS RECURSOS NATURALES	3.0	E	GE	B02030	ECOLOGÍA GENERAL	--
B02080	0	PRINCIPIOS DE GENÉTICA Y GENÓMICA ANIMAL	3.0	E	GE	B02013	GENÉTICA GENERAL	--
B02080	0	PRINCIPIOS DE GENÉTICA Y GENÓMICA ANIMAL	3.0	E	GE	B02018	BIOLOGÍA MOLECULAR	--
B02081	0	REDACCIÓN CIENTÍFICA	3.0	E	GE	B02077	BACHILLER I	--
B02082	0	ECOTOXICOLOGÍA	3.0	E	GE	B02017	BIOESTADÍSTICA	--
B02082	0	ECOTOXICOLOGÍA	3.0	E	GE	B02030	ECOLOGÍA GENERAL	--
B02083	0	BIOTECNOLOGÍA DE MICROALGAS	3.0	E	GE	B02030	ECOLOGÍA GENERAL	--
B02084	0	BIOMARCADORES DE ESTRES AMBIENTAL	3.0	E	GE	B02018	BIOLOGÍA MOLECULAR	--
B02084	0	BIOMARCADORES DE ESTRES AMBIENTAL	3.0	E	GE	B02030	ECOLOGÍA GENERAL	--
B03051	0	INMUNOSEROLOGÍA	3.0	E	GE	B02029	INMUNOLOGÍA	--
B03054	0	MICROSCOPIA Y FOTOGRAFÍA CIENTÍFICA	3.0	E	GE	B02006	BIOLOGÍA CELULAR	--

Resumen de Créditos Aprobados

Créditos obligatorios estudios generales	44.0
Créditos obligatorios especialidad	44.0
Créditos electivos generales	4.0
Créditos electivos especialidad	21.0



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS

Universidad del Perú. Decana de América.



SISTEMA ÚNICO DE MATRÍCULA

Créditos alternativos	0.0
Créditos optativos	0.0
Creditaje total	213.0

Leyenda:

O : Obligatorio
AL : Alternativo

E : Electivo
Créd : Créditos de la asignatura