



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA
CARRERA DE BIOLOGÍA



MAPA CURRICULAR

Las asignaturas obligatorias del bloque básico están organizadas en nueve áreas del conocimiento: 1) Metodología de la Investigación, 2) Matemáticas, Estadística e Informática; 3) Química y Físicoquímica; 4) Biología Molecular, Celular y Genética; 5) Morfología, Fisiología y Biología del Desarrollo; 6) Botánica, Micología, Zoología y Bacteriología; 7) Sistemática, Evolución, Biogeografía e Historia y Filosofía de la Biología; 8) Ecología, Recursos Naturales y Ciencias Ambientales y 9) Ciencias Sociales y Económico Administrativas.

Cuatro orientaciones terminales: 1) Biodiversidad, 2) Biología del Desarrollo, 3) Ciencias Ambientales y 4) Ecología. Cada orientación terminal tiene definidas tres asignaturas obligatorias de elección.

CICLO BÁSICO			CICLO INTERMEDIO			CICLO TERMINAL		TOTAL
1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	
LIDERAZGO 2 créditos 0 T / 2 P			IDENTIFICACIÓN DE NICHOS DE MERCADO 2 créditos 0 T / 2 P	INCUBADORA DE EMPRESAS 2 créditos 0 T / 2 P	ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS NATURALES 8 créditos 4 T / 0 P	LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SUSTENTABLE 8 créditos 4 T / 0 P	GESTIÓN EMPRESARIAL 2 créditos 0 T / 2 P	Pensum académico: 4000 horas
	VIRUS, BACTERIAS, ALGAS Y HONGOS 6 créditos 3 T / 0 P	PLANTAS SIN SEMILLA 6 créditos 3 T / 0 P	PLANTAS CON SEMILLA 8 créditos 4 T / 0 P	MORFOGÉNESIS Y FISIOLÓGIA DE PLANTAS CON SEMILLA 8 créditos 4 T / 0 P	EDAFOLOGÍA 8 créditos 4 T / 0 P	OPTATIVA DE ELECCIÓN I 6 créditos 3 T / 0 P	OPTATIVA DE ELECCIÓN II 6 créditos 3 T / 0 P	
		EMBRIOLOGÍA ANIMAL 6 créditos 3 T / 0 P	MORFOFISIO-LOGÍA ANIMAL I 10 créditos 5 T / 0 P	DIVERSIDAD ANIMAL I 6 créditos 3 T / 0 P	DIVERSIDAD ANIMAL II 6 créditos 3 T / 0 P	OBLIGATORIA DE ELECCIÓN I 6 créditos 3 T / 0 P	OBLIGATORIA DE ELECCIÓN II 6 créditos 3 T / 0 P	
CIENCIAS DE LA TIERRA 8 créditos 4 T / 0 P	HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA BIOLOGÍA 6 créditos 3 T / 0 P	BIOLOGÍA EVOLUTIVA 8 créditos 4 T / 0 P	SISTEMÁTICA 8 créditos 4 T / 0 P	BIOGEOGRAFÍA 8 créditos 4 T / 0 P				
	GENÉTICA 10 créditos 5 T / 0 P	BIOLOGÍA MOLECULAR DE LA CÉLULA I 10 créditos 5 T / 0 P	BIOLOGÍA MOLECULAR DE LA CÉLULA II 10 créditos 5 T / 0 P	INTRODUCCIÓN A LA BIOTECNOLOGÍA 6 créditos 3 T / 0 P	OPTATIVA GENERAL I 6 créditos 3 T / 0 P	OPTATIVA GENERAL II 6 créditos 3 T / 0 P	OBLIGATORIA DE ELECCIÓN III 6 créditos 3 T / 0 P	
QUÍMICA GENERAL 13 créditos 5 T / 3 P	QUÍMICA ORGÁNICA 8 créditos 3 T / 2 P	FISICOQUÍMICA I 8 créditos 4 T / 0 P	FISICOQUÍMICA II 8 créditos 4 T / 0 P		QUÍMICA AMBIENTAL 6 créditos 3 T / 0 P			
MATEMÁTICAS I 8 créditos 3 T / 2 P	MATEMÁTICAS II 8 créditos 3 T / 2 P	BIOMETRÍA 10 créditos 4 T / 2 P		ECOLOGÍA GENERAL 8 créditos 4 T / 0 P	ECOLOGÍA ACUÁTICA 8 créditos 4 T / 0 P			
LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA I 10 créditos 0 T / 10 P	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA II 10 créditos 0 T / 10 P	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA III 10 créditos 0 T / 10 P	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA IV 10 créditos 0 T / 10 P	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA V 10 créditos 0 T / 10 P	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA VI 10 créditos 0 T / 10 P	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA VII 18 créditos 0 T / 18 P	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA VIII 18 créditos 0 T / 18 P	
12 T / 17 P	17 T / 14 P	23 T / 12 P	22 T / 12 P	18 T / 12 P	21 T / 10 P	10 T / 18 P	9 T / 20 P	135 T / 115 P
29 horas	31 horas	35 horas	34 horas	30 horas	31 horas	28 horas	29 horas	250 Horas
5 Asig./sem.	6 Asig./sem.	7 Asig./sem.	7 Asig./sem.	7 Asig./sem.	7 Asig./sem.	5 Asig./sem.	5 Asig./sem.	49
41 créditos	48 créditos	58 créditos	56 créditos	48 créditos	52 créditos	44 créditos	38 créditos	385

T= Teoría. P= Práctica.

Seriación obligatoria.

Seriación indicativa.



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA
CARRERA DE BIOLOGÍA



Mapa curricular por bloques, básico y de libre configuración

CICLO BÁSICO			CICLO INTERMEDIO			CICLO TERMINAL	
1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º
LIDERAZGO 2 créditos 0 T / 2 P			IDENTIFICACIÓN DE NICHOS DE MERCADO 2 créditos 0 T / 2 P	INCUBADORA DE EMPRESAS 2 créditos 0 T / 2 P	ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS NATURALES 8 créditos 4 T / 0 P	LEGISLACION AMBIENTAL Y DESARROLLO SUSTENTABLE 8 créditos 4 T / 0 P	GESTIÓN EMPRESARIAL 2 créditos 0 T / 2 P
	VIRUS, BACTERIAS, ALGAS Y HONGOS 6 créditos 3 T / 0 P	PLANTAS SIN SEMILLA 6 créditos 3 T / 0 P	PLANTAS CON SEMILLA 8 créditos 4 T / 0 P	MORFOGÉNESIS Y FISIOLÓGIA DE PLANTAS CON SEMILLA 8 créditos 4 T / 0 P	EDAFOLOGÍA 8 créditos 4 T / 0 P	OPTATIVA DE ELECCIÓN I 6 créditos 3 T / 0 P	OPTATIVA DE ELECCIÓN II 6 créditos 3 T / 0 P
		EMBRIOLOGÍA ANIMAL 6 créditos 3 T / 0 P	MORFOFISIOLOGÍA ANIMAL I 10 créditos 5 T / 0 P	DIVERSIDAD ANIMAL I 6 créditos 3 T / 0 P	DIVERSIDAD ANIMAL II 6 créditos 3 T / 0 P	OBLIGATORIA DE ELECCIÓN I 6 créditos 3 T / 0 P	OBLIGATORIA DE ELECCIÓN II 6 créditos 3 T / 0 P
CIENCIAS DE LA TIERRA 8 créditos 4 T / 0 P	HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA BIOLOGÍA 6 créditos 3 T / 0 P	BIOLOGÍA EVOLUTIVA 8 créditos 4 T / 0 P	SISTEMÁTICA 8 créditos 4 T / 0 P	BIOGEOGRAFÍA 8 créditos 4 T / 0 P			
	GENÉTICA 10 créditos 5 T / 0 P	BIOLOGÍA MOLECULAR DE LA CÉLULA I 10 créditos 5 T / 0 P	BIOLOGÍA MOLECULAR DE LA CÉLULA II 10 créditos 5 T / 0 P	INTRODUCCIÓN A LA BIOTECNOLOGÍA 6 créditos 3 T / 0 P	OPTATIVA GENERAL I 6 créditos 3 T / 0 P	OPTATIVA GENERAL II 6 créditos 3 T / 0 P	OBLIGATORIA DE ELECCIÓN III 6 créditos 3 T / 0 P
QUÍMICA GENERAL 13 créditos 5T / 3 TALLER	QUÍMICA ORGÁNICA 8 créditos 3T / 2 TALLER	FISICOQUÍMICA I 8 créditos 4 T / 0 P	FISICOQUÍMICA II 8 créditos 4 T / 0 P		QUÍMICA AMBIENTAL 6 créditos 3 T / 0 P		
MATEMÁTICAS I 8 créditos 3T / 2 TALLER	MATEMÁTICAS II 8 créditos 3T / 2 TALLER	BIOMETRÍA 10 créditos 4T / 2 TALLER		ECOLOGÍA GENERAL 8 créditos 4 T / 0 P	ECOLOGÍA ACUÁTICA 8 créditos 4 T / 0 P		
LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA I 10 créditos 0 T / 10 P	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA II 10 créditos 0 T / 10 P	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA III 10 créditos 0 T / 10 P	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA IV 10 créditos 0 T / 10 P	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA V 10 créditos 0 T / 10 P	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA VI 10 créditos 0 T / 10 P	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA VII 18 créditos 0 T / 18 P	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA VIII 18 créditos 0 T / 18 P

 Bloque asignaturas obligatorias

 Bloque de libre configuración



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES ZARAGOZA
CARRERA DE BIOLOGÍA



Mapa curricular por áreas del conocimiento

CICLO BÁSICO			CICLO INTERMEDIO			CICLO TERMINAL	
1º	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º
LIDERAZGO 2 créditos 0 T / 2 P			IDENTIFICACIÓN DE NICHOS DE MERCADO 2 créditos 0 T / 2 P	INCUBADORA DE EMPRESAS 2 créditos 0 T / 2 P	ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS NATURALES 8 créditos 4 T / 0 P	LEGISLACIÓN AMBIENTAL Y DESARROLLO SUSTENTABLE 8 créditos 4 T / 0 P	GESTIÓN EMPRESARIAL 2 créditos 0 T / 2 P
	VIRUS, BACTERIAS, ALGAS Y HONGOS 6 créditos 3 T / 0 P	PLANTAS SIN SEMILLA 6 créditos 3 T / 0 P	PLANTAS CON SEMILLA 8 créditos 4 T / 0 P	MORFOGÉNESIS Y FISIOLÓGIA DE PLANTAS CON SEMILLA 8 créditos 4 T / 0 P	EDAFOLOGÍA 8 créditos 4 T / 0 P	OPTATIVA DE ELECCIÓN I ☆ 6 créditos 3 T / 0 P	OPTATIVA DE ELECCIÓN II ☆ 6 créditos 3 T / 0 P
		EMBRIOLOGÍA ANIMAL 6 créditos 3 T / 0 P	MORFOFISIOLOGÍA ANIMAL I 10 créditos 5 T / 0 P	DIVERSIDAD ANIMAL I 6 créditos 3 T / 0 P	DIVERSIDAD ANIMAL II 6 créditos 3 T / 0 P	OBLIGATORIA DE ELECCIÓN I ☆ 6 créditos 3 T / 0 P	OBLIGATORIA DE ELECCIÓN II ☆ 6 créditos 3 T / 0 P
CIENCIAS DE LA TIERRA 8 créditos 4 T / 0 P	HISTORIA Y FILOSOFÍA DE LA BIOLOGÍA 6 créditos 3 T / 0 P	BIOLOGÍA EVOLUTIVA 8 créditos 4 T / 0 P	SISTEMÁTICA 8 créditos 4 T / 0 P	BIOGEOGRAFÍA 8 créditos 4 T / 0 P			
	GENÉTICA 10 créditos 5 T / 0 P	BIOLOGÍA MOLECULAR DE LA CÉLULA I 10 créditos 5 T / 0 P	BIOLOGÍA MOLECULAR DE LA CÉLULA II 10 créditos 5 T / 0 P	INTRODUCCIÓN A LA BIOTECNOLOGÍA 6 créditos 3 T / 0 P	OPTATIVA GENERAL I ☆ 6 créditos 3 T / 0 P	OPTATIVA GENERAL II ☆ 6 créditos 3 T / 0 P	OBLIGATORIA DE ELECCIÓN III ☆ 6 créditos 3 T / 0 P
QUÍMICA GENERAL 13 créditos 5T / 3 TALLER	QUÍMICA ORGÁNICA 8 créditos 3T / 2 TALLER	FISICOQUÍMICA I 8 créditos 4 T / 0 P	FISICOQUÍMICA II 8 créditos 4 T / 0 P		QUÍMICA AMBIENTAL 6 créditos 3 T / 0 P		
MATEMÁTICAS I 8 créditos 3T / 2 TALLER	MATEMÁTICAS II 8 créditos 3T / 2 TALLER	BIOMETRÍA 10 créditos 4T / 2 TALLER		ECOLOGÍA GENERAL 8 créditos 4 T / 0 P	ECOLOGÍA ACUÁTICA 8 créditos 4 T / 0 P		
LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA I 10 créditos 0 T / 10 P	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA II 10 créditos 0 T / 10 P	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA III 10 créditos 0 T / 10 P	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA IV 10 créditos 0 T / 10 P	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA V 10 créditos 0 T / 10 P	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA VI 10 créditos 0 T / 10 P	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA VII 18 créditos 0 T / 18 P	LABORATORIO DE INVESTIGACIÓN FORMATIVA VIII 18 créditos 0 T / 18 P

Metodología de la Investigación

Biología Molecular, Celular y Genética

Sistemática, Evolución, Biogeografía e Historia y Filosofía de la Biología

Matemáticas, Estadística e Informática

Morfología, Fisiología y Biología del Desarrollo

Ecología, Recursos Naturales y Ciencias Ambientales

Química y Fisicoquímica

Botánica, Micología, Zoología y Bacteriología

Ciencias Sociales y Económico Administrativas

☆ El área del conocimiento a la que corresponden estas asignaturas está en función de la Orientación Terminal elegida y del interés académico del alumno