

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

UNIVERSITAT DE VALÈNCIA (ESTUDI GENERAL)

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

LICENCIADO EN BIOQUÍMICA

1. MATERIAS TRONCALES								
CICLO	curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2		BIOFISICA	BIOENERGETICA PRACTICAS DE BIOENERGETICA	6T+0,5A 4,5 2	4T+0,5A 4,5 0	2T 0 2	ANALISIS BIOFISICO DE LOS PROCESOS BIOLÓGICOS A NIVEL CELULAR Y MOLECULAR: BIOENERGENETICA, TRANSPORTE, FENOMENOS BIOELECTRICOS.	BIOQUÍMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR FISICA APLICADA FISIOLOGIA QUÍMICA FISICA
2		BIOLOGIA CELULAR	BIOLOGIA CELULAR PRACTICAS DE BIOLOGIA CELULAR	6T+0,5A 4,5 2	4T+0,5A 4,5 0	2T 0 2	TECNICAS DE ESTUDIO. ORGANIZACION DE LA CELULA EUCARIOTA. ESTRUCTURA MOLECULAR DE LA CELULA. FISIOLOGIA CELULAR. CULTIVOS CELULARES.	BIOLOGIA CELULAR
2		BIOQUÍMICA CLINICA Y PATOLOGIA MOLECULAR	BIOQUÍMICA CLINICA Y PATOLOGIA MOLECULAR PRACTICAS DE BIOQUÍMICA CLINICA Y PATOLOGIA MOLECULAR	6T+1,5A 4,5 3	3T+1,5A 4,5 0	3T 0 3	ALTERACIONES A NIVEL MOLECULAR. APLICACIONES AL DIAGNOSTICO CLINICO.	BIOQUÍMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR
2		BIOQUÍMICA Y MICROBIOLOGIA INDUSTRIALES	FUNDAMENTOS DE INGENIERIA BIOQUÍMICA MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL PRACTICAS DE FUNDAMENTOS DE INGENIERIA BIOQUÍMICA PRACTICAS DE MICROBIOLOGIA INDUSTRIAL	8T+2A 3 3 2 2	4T+2A 3 3 0 0	4T 0 0 2 2	PROCESOS BIOQUÍMICOS Y MICROBIOLÓGICOS DE INTERES INDUSTRIAL. REACTORES DONDE SE DESARROLLAN.	MICROBIOLOGIA TECNOLOGIA DE ALIMENTOS NUTRICION Y BROMATOLOGIA BIOQUÍMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR INGENIERIA QUÍMICA
2		BIOSINTESIS DE MACROMOLECULAS Y REGULACION DEL METABOLISMO	BIOLOGIA MOLECULAR II METABOLISMO Y REGULACION PRACTICAS DE METABOLISMO Y REGULACION	10T+1A 5 3 3	7T+1A 5 3 0	3T 0 0 3	MECANISMOS DE SÍNTESIS DE ACIDOS NUCLEICOS Y PROTEINAS Y SU REGULACION. DESCRIPCION DE LAS VIAS METABOLICAS, SU INTEGRACION Y REGULACION. METABOLISMO INTERMEDARIO DE CARBOHIDRATOS, LIPIDOS, AMINOACIDOS Y NUCLEOTIDOS.	BIOQUÍMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR

1. MATERIAS TRONCALES

CICLO	curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia (3)	Créditos anuales (4)			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (5)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2		ENZIMOLOGIA	ENZIMOLOGIA PRACTICAS DE ENZIMOLOGIA.	5T+1A 3 3	3T 3 0	2T+1A 0 3	MECANISMOS DE LAS REACCIONES ENZIMATICAS. CINETICA ENZIMATICA. ACTIVACION E INHIBICION ENZIMATICA. EFECTOS ALOSTERICOS Y COOPERATIVOS. METODOS EXPERIMENTALES Y TECNOLOGIA DE ENZIMAS. ANALISIS ENZIMATICO.	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR
2		ESTRUCTURA DE MACROMOLECULAS	ASPECTOS QUIMICOS Y ESTRUCTURALES DE MACROMOLECULAS BIOLÓGICAS. BIOLOGIA MOLECULAR I PRACTICAS DE ASPECTOS QUIMICOS Y ESTRUCTURALES DE MACROMOLECULAS BIOLÓGICAS.	6T+1,5A 3 2,5 2	4T+1,5A 3 2,5 0	2T 0 0 2	APROXIMACIONES TEORICAS Y EXPERIMENTALES A LAS PROPIEDADES QUIMICAS Y FISICAS DE PROTEINAS, ACIDOS NUCLEICOS Y COMPLEJOS MACROMOLECULARES.	QUIMICA FISICA QUIMICA ORGANICA BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR
2		GENETICA MOLECULAR E INGENIERIA GENETICA	GENETICA MOLECULAR PRACTICAS DE BIOLOGIA MOLECULAR	6T+1,5A 4,5 3	4T+0,5A 4,5 0	2T+1A 0 3	GENETICA MOLECULAR. TECNICAS DE ESTUDIO Y MODIFICACION DE LAS BASES GENETICAS.	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR INMUNOLOGIA MICROBIOLOGIA GENETICA
2		INMUNOLOGIA	INMUNOLOGIA PRACTICAS DE INMUNOLOGIA	5T 3 2	3T 3 0	2T 0 2	INTRODUCCION A LA INMUNOLOGIA E INMUNOCITOQUIMICA; ASPECTOS CELULARES Y MOLECULARES DE LAS REACCIONES INMUNES. INTEGRACION DE LA RESPUESTA INMUNE EN EL ORGANISMO.	INMUNOLOGIA PATOLOGIA ANIMAL PARASITOLOGIA MICROBIOLOGIA FISIOLOGIA BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR
2		METODOLOGIA Y EXPERIMENTACION BIOQUIMICAS	METODOS EN BIOQUIMICA I METODOS EN BIOQUIMICA II PRACTICAS DE METODOS EN BIOQUIMICA I PRACTICAS DE METODOS EN BIOQUIMICA II	16T+0,5A 4,5 3 4,5 4,5	7T+0,5A 4,5 3 0 0	9T 0 0 4,5 4,5	LABORATORIO INTEGRADO SOBRE EXPERIMENTACION E INSTRUMENTACION BIOQUIMICA AVANZADA.	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE
LICENCIADO EN BIOQUIMICA

1. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) (1)								
CICLO	curso (2)	Denominación	Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
				Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2		MECANISMOS DE REGULACION ENZIMATICA	MECANISMOS DE REGULACION ENZIMATICA	3	3	0	MECANISMOS DE REGULACION DE LA ACTIVIDAD ENZIMATICA: ESTUDIO ESPECIAL DE LOS MODELOS ALOSTERICOS; REGULACION POR MODIFICACION COVALENTE; REGULACION DE LA ACTIVIDAD EN PROTEINAS NO ENZIMATICAS.	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR
2		METODOS EN BIOLOGIA MOLECULAR	METODOS EN BIOLOGIA MOLECULAR PRACTICAS DE METODOS EN BIOLOGIA MOLECULAR	5	3	2	TECNICAS DE ESTUDIO DEL MATERIAL GENETICO Y SU EXPRESION. APLICACIONES DE LA TECNOLOGIA DEL DNA RECOMBINANTE.	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR INMUNOLOGIA MICROBIOLOGIA GENETICA
				3	3	0		
				2	0	2		

(1) Libremente incluidas por la Universidad en el plan de estudios como obligatorias para el alumno.

(2) La especificación por cursos es opcional para la Universidad.

(3) Libremente decidida por la Universidad.

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE
LICENCIADO EN BIOQUIMICA

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)							Créditos totales para optativas (1): 277 - por ciclo: 2º: 277	
CICLO	curso (2)	DENOMINACION	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)	
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos			
2		ANALISIS COMPUTACIONAL DE SECUENCIAS DE BIOMOLECULAS.	4,5		4,5	BUSQUEDA E IDENTIFICACION DE SECUENCIAS. SIMILITUD Y HOMOLOGIA. METODOS DE ALINEAMIENTO. PREDICION DE ESTRUCTURAS. GESTION DE PROYECTOS DE SECUENCIACION.	GENETICA	
		ANALISIS COMPUTACIONAL DE SECUENCIAS DE BIOMOLECULAS.	4,5		4,5			

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales para optativas (1): 277

- por ciclo: 2º: 277

CICLO	curso (2)	DENOMINACION	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2		BASES BIOQUIMICAS DE LA NUTRICION.	6	4	2	INTERACCION NUTRIENTES- METABOLISMO: MECANISMO MOLECULAR.	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR
		BASES BIOQUIMICAS DE LA NUTRICION I.	4	4			
		BASES BIOQUIMICAS DE LA NUTRICION II.	2		2		
2		BASES BIOQUIMICAS Y MOLECULARES DE LA TOXICOLOGIA.	5	3	2	IMPORTANCIA DE LA TOXICOLOGIA EN EL MUNDO CLINICO. APROXIMACION MOLECULAR Y BIOQUIMICA A LA TOXICOLOGIA. TOXICIDAD INTRINSECA E IDIOSINCRASICA. TOXINAS LATENTES Y METABOLICAMENTE ACTIVAS. MODELOS EXPERIMENTALES PARA EL ESTUDIO DE LA TOXICIDAD. METODOS ANALITICOS PARA EL ESTUDIO E IDENTIFICACION DE LOS METABOLITOS. TOXICOCINETICA.	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR TOXICOLOGIA Y LEGISLACION SANITARIA FISIOLOGIA
		BASES BIOQUIMICAS Y MOLECULARES DE LA TOXICOLOGIA.	3	3			
		PRACTICAS DE BASES BIOQUIMICAS Y MOLECULARES DE LA TOXICOLOGIA.	2		2		
2		BIOETICA.	3	3		ASPECTOS ETICOS DE LA INVESTIGACION BIOLOGICA. EL CARACTER INALIENABLE DE LA DIGNIDAD DE LA PERSONA: SU PROTECCION JURIDICA. LEGISLACION ESPAÑOLA Y COMPARADA. CASOS CONCRETOS; EXPERIMENTACION CIENTIFICA EN HOMBRE Y ANIMALES: MANIPULACION GENETICA. EUGENESIA, REPRODUCCION; INVESTIGACION CON FINES BELICOS.	FILOSOFIA DEL DERECHO MORAL Y POLITICA TOXICOLOGIA Y LEGISLACION SANITARIA GENETICA BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR
		BIOETICA.	3	3	0		
2		BIOLOGIA DE LA DIFERENCIACION CELULAR.	9	6	3	FECUNDACION; DESARROLLO DE LA CELULA HUEVO. INICIO DE PROGRAMAS DE EXPRESION GENICA. DIVERSIFICACION CELULAR. ESTIRPES CELULARES. CONTROL DEL TAMAÑO DE POBLACIONES CELULARES. MECANISMOS DE INDUCCION. CONTROL DE PROLIFERACION CELULAR. DISFUNCIONES: LA CELULA CANCEROSA. DIFERENCIACION MORFOLOGICA. HISTOGENESIS. ORGANOGENESIS.	BIOLOGIA CELULAR
		BIOLOGIA DE LA DIFERENCIACION CELULAR.	6	6			
		PRACTICAS DE BIOLOGIA DE LA DIFERENCIACION CELULAR.	3		3		
2		BIOLOGÍA MOLECULAR DE LA DIVISIÓN Y PROLIFERACIÓN CELULAR	6	4,5	1,5	Regulación del ciclo celular. Puntos de decisión en el ciclo celular. Mecanismos de control en el ciclo celular. Transducción de señales en la proliferación celular. Oncógenes y genes, supresores. Virus oncogénicos. Terapia génica en el cancer.	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR BIOLOGÍA CELULAR GENÉTICA MICROBIOLOGÍA
		BIOLOGÍA MOLECULAR DE LA DIVISIÓN Y PROLIFERACIÓN CELULAR	6	4,5	1,5		

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)					Créditos totales para optativas (1): 277 - por ciclo: 2º- 277		
CICLO	curso (2)	DENOMINACION	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2		BIOQUÍMICA CUÁNTICA Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE BIOMACROMOLÉCULAS	7	4	3	Métodos mecanocuánticos del cálculo de la estructura molecular. Mecánica molecular y dinámica molecular. Interacciones moleculares en biomoléculas. Estudio teórico de mecanismos de reacción. Estudios conformacionales. Fundamentos del análisis conformacional de biopolímeros. Transiciones estructurales en biopolímeros. Métodos empíricos de cálculo estructural y de dinámica molecular.	QUÍMICA FÍSICA BIOQUÍMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR
		BIOQUÍMICA CUÁNTICA Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE BIOMACROMOLÉCULAS	4	4			
		PRÁCTICAS DE BIOQUÍMICA CUÁNTICA Y DISEÑO ESTRUCTURAL DE BIOMACROMOLÉCULAS	3		3		
2		BIOQUÍMICA DE LAS MEMBRANAS.	5	3	2	ESTRUCTURA Y COMPOSICION DE BIOMEMBRANAS: ASIMETRIA LATERAL Y TRANSVERSAL. CARACTERIZACION Y PRINCIPIOS ESTRUCTURALES DE PROTEINAS DE MEMBRANA. DINAMICA DE MEMBRANAS: INTERACCION LIPIDO-PROTEINAS. ENZIMOLOGIA DE MEMBRANAS. FLUJOS DE MATERIA, ENERGIA E INFORMACION A TRAVES DE MEMBRANAS. BIOGENESIS DE MEMBRANAS.	BIOQUÍMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR BIOLOGIA CELULAR FISIOLOGIA QUÍMICA FÍSICA FÍSICA APLICADA
		BIOQUÍMICA DE MEMBRANAS.	3	3			
		PRACTICAS DE BIOQUÍMICA DE MEMBRANAS.	2		2		
2		BIOQUÍMICA INORGÁNICA	13,5	10,5	3	BIOQUÍMICA INORGÁNICA DE LOS ELEMENTOS METÁLICOS Y NO METÁLICOS.	QUÍMICA INORGÁNICA BIOQUÍMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR
		BIOQUÍMICA INORGÁNICA DE LOS ELEMENTOS METÁLICOS 1	3	3			
		BIOQUÍMICA INORGÁNICA DE LOS ELEMENTOS METÁLICOS 2	4,5	4,5			
		BIOQUÍMICA INORGÁNICA DE LOS ELEMENTOS NO METÁLICOS.	3	3			
		LABORATORIO DE QUÍMICA BIOINORGÁNICA	3		3		
2		BIOQUÍMICA TISULAR	4	3	1	VISION GENERAL DE LA RELACION INTERTISULAR DE NUTRIENTES. INTEGRACION DEL METABOLISMO INTERMEDIARIO EN EL HIGADO, RIÑON, TEJIDO ADIPOSEO BLANCO Y MARRON, MUSCULO ESQUELETICO Y CARDIACO, HEMATIE Y CEREBRO.	BIOQUÍMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR
		BIOQUÍMICA TISULAR I	3	3			
		BIOQUÍMICA TISULAR II	1		1		
2		BIOQUÍMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR VEGETAL.	7,5	4,5	3	PRINCIPIOS Y ESTRATEGIAS PARA EL ANALISIS DE LA REGULACION METABOLICA Y DE LA EXPRESION GENICA EN PLANTAS. REGULACION DEL METABOLISMO INTERMEDIARIO. REGULACION DE LA EXPRESION GENICA POR LA LUZ. ESPECIFICA DE TEJIDO Y DURANTE EL DESARROLLO VEGETAL Y REPRODUCTIVO.	BIOQUÍMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR BIOLOGIA VEGETAL GENETICA
		BIOQUÍMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR VEGETAL.	4,5	4,5			
		PRACTICAS DE BIOQUÍMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR VEGETAL.	3		3		

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales para optativas (1): 277

- por ciclo: 2º: 277

CICLO	curso (2)	DENOMINACION	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticas/ clínicos		
2		BIOTECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS.	5	3	2	MECANISMOS BIOQUIMICOS DE LA ELABORACION Y ALTERACION NO MICROBIANA DE LOS ALIMENTOS. FERMENTACION, MADURACION, OXIDACION Y PARDEAMIENTO. BIOQUIMICA DE LOS TRATAMIENTOS DE CONSERVACION. ASPECTOS TOXICOLOGICOS. MODIFICACION DE LAS CARACTERISTICAS ORGANOLEPTICAS. MODIFICACION DE LAS CARACTERISTICAS BIOQUIMICAS DE LOS ALIMENTOS POR TECNICAS DE BIOLOGIA MOLECULAR.	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR INGENIERIA QUIMICA
		BIOTECNOLOGIA DE ALIMENTOS II. BIOTECNOLOGIA DE LOS ALIMENTOS I.	2 3	3	2		
2		BIOTECNOLOGIA DE MICROORGANISMOS.	5	3	2	TECNICAS. MEJORA GENETICA DE MICROORGANISMOS. APLICACIONES. ASPECTOS BASICOS. PRODUCCION DE METABOLITOS.	MICROBIOLOGIA GENETICA BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR
		BIOTECNOLOGIA DE MICROORGANISMOS. PRACTICAS DE BIOTECNOLOGIA DE MICROORGANISMOS.	3 2	3	2		
2		BIOTECNOLOGIA VEGETAL.	9	4,5	4,5	MORFOGENESIS VEGETAL "IN VITRO". VARIABILIDAD GENETICA NATURAL E INDUCIDA EN CULTIVOS CELULARES. HIBRIDACION SOMATICA: COMBINACION DE GENOMAS NUCLEOLARES Y/O DE ORGANULOS. TRANSFORMACION GENETICA DE PLANTAS. APLICACIONES BIOTECNOLOGICAS DEL CULTIVO "IN VITRO". MANIPULACION PRECOSECHA Y POSTCOSECHA.	BIOLOGIA VEGETAL BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR GENETICA
		BIOTECNOLOGIA VEGETAL. PRACTICAS DE BIOTECNOLOGIA VEGETAL.	4,5 4,5	4,5	4,5		
2		COMPUESTOS HETEROCICLICOS	5	3	2	PIRIDINAS. QUINOLEINAS. DIAZINAS. PIRANOS Y SALES DE PIRIDIO. PIRROLES. FURANOS Y TIOFENOS. INDOLES. BENZOFURANOS. 1,2-AZOLES. 1,3-AZOLES. PURINAS.	QUIMICA ORGANICA
		COMPUESTOS HETEROCICLICOS. PRACTICAS DE COMPUESTOS HETEROCICLICOS.	3 2	3	2		
2		DETERMINACION DE ESTRUCTURAS EN QUIMICA ORGANICA.	5	1	4	APLICACIONES DE LAS TECNICAS DE ESPECTROMETRIA DE MASAS. ESPECTROSCOPIA DE INFRARROJO. RMN DE PROTON, RMN DE OTROS NUCLEOS. ESPECTROSCOPIA DE U.V., METODOS QUIROPTICOS.	QUIMICA ORGANICA
		DETERMINACION DE ESTRUCTURAS EN QUIMICA ORGANICA.	5	1	4		
2		DIAGNOSTICO PARASITARIO	5	3	2	DESARROLLO DE TECNICAS MOLECULARES APLICADAS AL DIAGNOSTICO DE ENFERMEDADES PARASITARIAS DEL HOMBRE Y DE LOS ANIMALES. VACUNAS ANTIPARASITARIAS.	PARASITOLOGIA
		DIAGNOSTICO PARASITARIO. PRACTICAS DE DIAGNOSTICO PARASITARIO.	3 2	3	2		
2		EVOLUCION QUIMICA Y BIOQUIMICA	5	3	2	QUIMICA ORGANICA PRIMORDIAL. SELECCION Y EVOLUCION PREBIOTICAS. PROCESOS DE OPTIMIZACION EN ENZIMAS Y RUTAS METABOLICAS. EVOLUCION DEL METABOLISMO ENERGETICO. ORIGENES DE LA CELULA.	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR
		EVOLUCION QUIMICA Y BIOQUIMICA. PRACTICAS DE EVOLUCION QUIMICA Y BIOQUIMICA.	3 2	3	2		

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales para optativas (1): 277

- por ciclo: 2º: 277

CICLO	curso (2)	DENOMINACION	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2		EXPERIMENTACION EN QUIMICA CLINICA ANALITICA	2	0	2	LABORATORIO DE QUIMICA CLINICA ANALITICA.	QUIMICA ANALITICA
		EXPERIMENTACION EN QUIMICA CLINICA ANALITICA	2	0	2		
2		FISIOLOGIA COMPARADA DE MICROORGANISMOS.	7,5	4,5	3	ESTUDIO COMPARATIVO DE LOS PROCESOS DE OBTENCION DE ENERGIA, PODER REDUCTOR Y METABOLITOS PRECURSORES DE LOS MECANISMOS DE HOMEOSTASIS CELULAR Y CRECIMIENTO EN MICROORGANISMOS.	MICROBIOLOGIA
		FISIOLOGIA COMPARADA DE MICROORGANISMOS. PRACTICAS DE FISIOLOGIA COMPARADA DE MICROORGANISMOS.	4,5 3	4,5	3		
2		FISIOLOGIA DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO VEGETAL.	7,5	4,5	3	FITOHORMONAS. MORFOGENESIS, ESTIMULOS AMBIENTALES. MECANISMOS DE PERPETUACION. SENESCENCIA Y FISIOLOGIA POSTCOSECHA. USO DE LOS REGULADORES DE CRECIMIENTO EN AGRICULTURA. ANALISIS GENETICO DEL DESARROLLO DE LAS PLANTAS.	BIOLOGIA VEGETAL
		FISIOLOGIA DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO VEGETAL. PRACTICAS DE FISIOLOGIA DEL CRECIMIENTO Y DESARROLLO VEGETAL.	4,5 3	4,5	3		
2		FUNDAMENTOS DE GENETICA HUMANA.	5	3	2	ANALISIS DEL GENOMA HUMANO. ALTERACIONES CROMOSOMICAS. ALTERACIONES MONOSOMICAS. HERENCIA Y AMBIENTE. INMUNOGENETICA. GENES Y CANCER. PREVENCION Y TERAPIA DE ENFERMEDADES GENETICAS. DIVERSIDAD RACIAL.	GENETICA
		FUNDAMENTOS DE GENETICA HUMANA. PRACTICAS DE FUNDAMENTOS DE GENETICA HUMANA.	3 2	3	2		
2		GENETICA	6	4	2	GENETICA CLASICA. EXPRESION GENICA. GENETICA EXTRANUCLEAR. VARIACION DEL MATERIAL HEREDITARIO. EVOLUCION DEL MATERIAL HEREDITARIO.	GENETICA
		FUNDAMENTOS DE GENETICA. LABORATORIO DE GENETICA	4 2	4	2		
2		GENETICA DE POBLACIONES Y EVOLUTIVA.	7,5	4,5	3	VARIABILIDAD E INVARIANZA GENETICA. EQUILIBRIO DE HARDY-WEINBERG. SELECCION NATURAL Y ADAPTACION. SELECCION ARTIFICIAL. FILOGENIA Y EVOLUCION MOLECULAR. EVOLUCION DE SISTEMAS GENETICOS. ESPECIACION.	GENETICA
		EVOLUCION MOLECULAR. PRACTICAS DE EVOLUCION MOLECULAR.	4,5 3	4,5	3		
2		GENETICA DEL DESARROLLO	9	6	3	EL PROGRAMA DEL DESARROLLO. DETERMINACION GENETICA DEL PATRON CORPORAL. GENES MATERNOS. DETERMINACION TEMPRANA DEL EMBRION. LA BIOLOGIA DE LA SEGMENTACION. ESPECIFICACION TERRITORIAL. ANALISIS CLONAL: COMPARTIMENTALIZACION. MORFOGENESIS Y ORGANOGENESIS.	GENETICA BIOLOGIA CELULAR BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR
		GENETICA DEL DESARROLLO. PRACTICAS DE GENETICA DEL DESARROLLO.	6 3	6	3		

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales para optativas (1): 277

- por ciclo: 2º: 277

CICLO	curso (2)	DENOMINACION	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2		GENETICA MOLECULAR AVANZADA.	3	3	0	MECANISMOS DE CAMBIO Y REORGANIZACION DEL GENOMA. UTILIZACION DE LAS MUTACIONES EN EL ANALISIS GENETICO. PROCESOS DE RECOMBINACION Y TRANSPOSICION. REORGANIZACION DEL GENOMA DURANTE EL DESARROLLO.	GENETICA BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR BIOLOGIA VEGETAL MICROBIOLOGIA
		GENETICA MOLECULAR AVANZADA.	3	3	0		
2		INGENIERIA GENETICA CLINICA	5	3	2	MAPEO DEL GENOMA HUMANO Y TECNICAS DE ANALISIS GENOMICO. AISLAMIENTO DE GENES IMPLICADOS EN ENFERMEDADES HUMANAS. APLICACIONES DE LA GENETICA MOLECULAR EN EL DIAGNOSTICO CLINICO, CONSEJO GENETICO Y DIAGNOSTICO PRENATAL. TERAPIA GENICA. UTILIZACION DE ANIMALES TRANSGENICOS COMO MODELOS DE ESTUDIO.	GENETICA BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR MICROBIOLOGIA BIOLOGIA VEGETAL
		INGENIERIA GENETICA CLINICA PRACTICAS DE INGENIERIA GENETICA CLINICA.	3 2	3	2		
2		MECANISMOS DE PATOGENEIDAD MICROBIANOS.	5	3	2	MICROBIOTA PROPIA DE LOS ORGANISMOS Y SUS SISTEMAS RELACIONES MICROORGANISMO-HUESPED. PATOGENEIDAD Y VIRULENCIA. MECANISMOS. TOXINAS. RESISTENCIA A DEFENSAS ESPECIFICAS E INESPECIFICAS. MODELOS DE INFECCION EN VEGETALES Y ANIMALES.	MICROBIOLOGIA
		MECANISMOS DE PATOGENEIDAD MICROBIANOS. PRACTICAS DE MECANISMOS DE PATOGENEIDAD MICROBIANOS.	3 2	3	2		
2		METABOLITOS SECUNDARIOS	5	4	1	GENERALIDADES. CLASIFICACION. PRINCIPALES RUTAS BIOSINTETICAS. DETERMINACION DE ESTRUCTURAS. ACETOGENINAS. METABOLITOS DERIVADOS DEL ACIDO SHIKIMICO. TERPENOS. ALCALOIDES. PIGMENTOS PIRROLICOS. VITAMINAS.	QUIMICA ORGANICA
		METABOLITOS SECUNDARIOS.	5	4	1		
2		METODOS BIOQUIMICOS E INMUNOLOGICOS EN ANALISIS CLINICOS.	6	3	3	DESCRIPCION DE LOS FUNDAMENTOS Y TECNICAS BIOQUIMICAS UTILIZADAS EN LA VALORACION DE MUESTRAS BIOLÓGICAS. TECNICAS PARA EL ESTUDIO DE LA HISTOCOMPATIBILIDAD. ESTUDIOS POR CITOMETRIA DE FLUJO DEL CICLO CELULAR DE DIFERENTES MUESTRAS BIOLÓGICAS.	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR
		METODOS BIOQUIMICOS E INMUNOLOGICOS EN ANALISIS CLINICOS. PRACTICAS DE METODOS BIOQUIMICOS E INMUNOLOGICOS EN ANALISIS CLINICOS.	3 3	3	3		
2		MICROBIOLOGIA	6	4	2	INTRODUCCION. METODOLOGIA ESPECIFICA. ESTRUCTURA, FUNCION Y DIVERSIDAD METABOLICA EN MICROORGANISMOS. GENETICA MICROBIANA. INTRODUCCION A LA VIROLOGIA. MICROORGANISMOS Y AMBIENTE. PRINCIPALES GRUPOS MICROBIANOS. APLICACIONES.	MICROBIOLOGIA
		INTRODUCCION A LA MICROBIOLOGIA LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA.	4 2	4	2		

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales para optativas (1): 277

- por ciclo: 2º: 277

CICLO	curso (2)	DENOMINACION	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2		MICROBIOLOGIA DE LOS ALIMENTOS.	9	6	3	MICROBIOTA, CARACTERISTICA DE LOS ALIMENTOS. CONTAMINACION Y ALTERACION. METODOS DE CONSERVACION. PRODUCCION DE ALIMENTOS POR LOS MICROORGANISMOS.	MICROBIOLOGIA TECNOLOGIA DE ALIMENTOS
		ASPECTOS MICROBIANOS DE LA CONSERVACION DE ALIMENTOS.	3	3			
		BIOTECNOLOGIA MICROBIANA DE LOS ALIMENTOS.	3	3			
		PRACTICAS DE MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS.	3		3		
2		MODELIZACION BIOQUIMICA	10	6	4	MODELIZACION DE PROCESOS METABOLICOS Y FENOMENOS DINAMICOS EN BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR.	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR
		MODELIZACION DE PROCESOS DINAMICOS EN BIOLOGIA.	3	3			
		MODELIZACION DEL METABOLISMO Y TEORIAS DEL CONTROL METABOLICO.	3	3			
		PRACTICAS DE CONTROL METABOLICO.	2		2		
		PRACTICAS DE MODELIZACION BIOQUIMICA.	2		2		
2		NEUROBIOLOGIA.	7,5	4,5	3	NEUROBIOLOGIA CELULAR DEL DESARROLLO. MORFOLOGIA Y FISIOLOGIA NEURONAL. PLASTICIDAD NEURONAL. HISTOGENESIS Y CONFIGURACION DE REDES Y CENTROS NERVIOSOS. ANALISIS DE NEUROTRANSMISORES. NEUROFARMACOLOGIA.	BIOLOGIA CELULAR BIOLOGIA ANIMAL FISIOLOGIA
		NEUROCITOLOGIA.	4,5	4,5			
		PRACTICAS DE NEUROCITOLOGIA.	3		3		
2		NOCIONES DE HISTOLOGIA Y ORGANOGRAFIA VEGETAL Y ANIMAL.	5	3	2	TEJIDOS VEGETALES. TEJIDOS ANIMALES. BASES DE ORGANOGRAFIA EN VEGETALES. BASES DE ORGANOGRAFIA EN ANIMALES.	BIOLOGIA CELULAR
		NOCIONES DE HISTOLOGIA Y ORGANOGRAFIA VEGETAL Y ANIMAL.	3	3			
		PRACTICAS DE NOCIONES DE HISTOLOGIA Y ORGANOGRAFIA VEGETAL Y ANIMAL.	2		2		
2		QUIMICA ANALITICA AMBIENTAL	5	4	1	QUIMICA DEL AGUA. QUIMICA DE LA ATMOSFERA. TOMA DE MUESTRAS MEDIAMBIENTALES. ANALISIS DE CONTAMINANTES EN EL MEDIO ATMOSFERICO, ACUATICO Y TERRESTRE. TRANSFERENCIA DE LOS CONTAMINANTES EN LAS CADENAS TROFICAS. USO DE BIOINDICADORES. USO DE LOS RESULTADOS ANALITICOS EN LA EVALUACION DEL IMPACTO AMBIENTAL.	QUIMICA ANALITICA
		QUIMICA ANALITICA AMBIENTAL	5	4	1		
2		QUIMICA CLINICA ANALITICA	4	4	0	OBTENCION DE LAS MUESTRAS Y TRATAMIENTOS ESPECIFICOS. ANALISIS ENZIMATICO E INMUNOQUIMICO. DETERMINACION DE AMINOACIDOS Y SUSTANCIAS RELACIONADAS. DETERMINACION DE IONES EN FLUIDOS BIOLÓGICOS Y DE GASES EN SANGRE. DETERMINACION DE HIDRATOS DE CARBONO. VALORES DE REFERENCIA.	QUIMICA ANALITICA
		QUIMICA CLINICA ANALITICA	4	4	0		

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales para optativas (1): 277

- por ciclo: 2º: 277

CICLO	curso (2)	DENOMINACION	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2		QUÍMICA FÍSICA CON APLICACIONES A LAS CIENCIAS DE LA VIDA	9	6	3	TERMODINAMICA QUÍMICA. EQUILIBRIO QUÍMICO. DISOLUCIONES. ELECTROQUÍMICA. CINÉTICA Y MECANISMOS DE LAS REACCIONES QUÍMICAS.	QUÍMICA FÍSICA FÍSICA APLICADA FÍSICA DE LA MATERIA CONDENSADA INGENIERIA QUÍMICA QUÍMICA ANALÍTICA QUÍMICA INORGÁNICA QUÍMICA ORGÁNICA
		PRACTICAS DE QUÍMICA FÍSICA CON APLICACIONES A LAS CIENCIAS DE LA VIDA	3		3		
		QUÍMICA FÍSICA CON APLICACIONES A LAS CIENCIAS DE LA VIDA	6	6			
2		QUÍMICA ORGÁNICA DE LOS GRUPOS FUNCIONALES	9	6	3	ESTUDIO DE LOS COMPUESTOS DEL CARBONO. SÍNTESIS ORGÁNICA QUÍMICA DE LOS PRODUCTOS NATURALES Y SÍNTETICOS.	QUÍMICA ORGÁNICA QUÍMICA INORGÁNICA QUÍMICA FÍSICA QUÍMICA ANALÍTICA INGENIERIA QUÍMICA
		PRACTICAS DE QUÍMICA ORGÁNICA DE LOS GRUPOS FUNCIONALES	3		3		
		QUÍMICA ORGÁNICA DE LOS GRUPOS FUNCIONALES	6	6			
2		RELACIONES ESTRUCTURA-FUNCIÓN EN ENZIMAS.	4,5	3	1,5	APROXIMACIONES EXPERIMENTALES EN EL ESTUDIO DEL MODO DE ACCIÓN DE ENZIMAS. EJEMPLOS DE ENZIMAS ESCOGIDOS: ENZIMAS MICHAELIANAS Y ALÓSTERICAS	BIOQUÍMICA Y BIOLOGÍA MOLECULAR
		RELACIONES ESTRUCTURA-FUNCIÓN EN ENZIMAS.	4,5	3	1,5		
2		TECNICAS DE MICROBIOLOGÍA APLICADA	3	0	3	TECNICAS DE SELECCION Y MEJORA DE CEPAS MICROBIANAS DE INTERES APLICADO. DISEÑO Y OPTIMIZACION DE PROCESOS FERMENTATIVOS. CONTROLES DE CALIDAD MICROBIOLÓGICA.	MICROBIOLOGÍA
		TECNICAS DE MICROBIOLOGÍA APLICADA	3	0	3		
2		TECNICAS EN MICROANÁLISIS.	5	3	2	PROBLEMATICA DEL ANÁLISIS DE ELEMENTOS A NIVEL DE TRAZA EN LAS MICROMUESTRAS. LÍMITES DE DETECCIÓN DE LAS TÉCNICAS INSTRUMENTALES. TÉCNICAS ANALÍTICAS DE PRECONCENTRACION. APLICACIONES DE LA ESPECTROSCOPIA ATÓMICA EN EL ANÁLISIS DE TRAZAS (ABSORCIÓN Y EMISIÓN ATÓMICA CON LLAMA, ATOMIZACIÓN ELECTROTÉRMICA, EMISIÓN EN PLASMA, ETC.). MÉTODOS ELECTROANALÍTICOS (POTENCIOMETRÍA, VOLTAMPEROMETRÍA). AUTOMATIZACIÓN DE LAS TÉCNICAS ESPECIALES DE MICROANÁLISIS EN LA DETERMINACIÓN DE TRAZAS: MICROSCOPIA.	QUÍMICA ANALÍTICA
		PRACTICAS DE TÉCNICAS EN MICROANÁLISIS.	2		2		
		TECNICAS EN MICROANÁLISIS.	3	3			
2		TECNICAS MICROSCÓPICAS.	4,5	1	3,5	MICROSCOPIOS FOTÓNICO, ELECTRÓNICO Y CONFOCAL. TÉCNICAS DE PREPARACIÓN DE CELULAS, TEJIDOS Y ORGANISMOS PARA MICROSCOPIA. CRIOFRACTURA, MICROANÁLISIS Y DIFRACCIÓN. TÉCNICAS DE MARCAJE CELULAR PARA MICROSCOPIA.	BIOLOGÍA CELULAR BIOLOGÍA ANIMAL BIOLOGÍA VEGETAL MICROBIOLOGÍA
		TECNICAS MICROSCÓPICAS.	4,5	1	3,5		

1. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)

Créditos totales para optativas (1): 277

- por ciclo: 2º: 277

CICLO	curso (2)	DENOMINACION	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimiento (3)
			Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos		
2		TECNOLOGIA DE PROTEINAS	6	4,5	1,5	PROTEINAS Y ENZIMAS DE INTERES TECNOLÓGICO. ESTABILIZACION DE PROTEINAS Y ENZIMAS. INMOVILIZACION DE ENZIMAS. BIOSENSORES. ENZIMOLOGIA EN MEDIOS NO CONVENCIONALES. ENZIMAS EN QUIMICA SINTETICA. ESTRATEGIAS DE MODIFICACION DE PEPTIDOS Y PROTEINAS. INGENIERIA DE PROTEINAS. ANTICUERPOS CATALITICOS. ENCAPSULACION Y LIBERACION CONTROLADA DE PROTEINAS	BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR
2		TERMODINAMICA DE NO EQUILIBRIO EN BIOFISICA	4	3	1	FLUJOS Y FUERZAS EN LA TERMODINAMICA DE PROCESOS IRREVERSIBLES. PRODUCCION DE ENTROPIA EN SISTEMAS CONTINUOS. SEDIMENTACION Y DIFUSION ISOTERMICA. SISTEMAS DISCONTINUOS: PERMEABILIDAD EN MEMBRANAS. PROCESOS IRREVERSIBLES EN DISOLUCIONES DE ELECTROLITOS. PROCESOS ELECTROQUIMICOS EN SISTEMAS DISCONTINUOS. RELACIONES ENTRE REACCIONES QUIMICAS Y PROCESOS DE DIFUSION.	QUIMICA FISICA BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR FISICA APLICADA
2		TERMODINAMICA DE NO EQUILIBRIO EN BIOFISICA	4	3	1	FLUJOS Y FUERZAS EN LA TERMODINAMICA DE PROCESOS IRREVERSIBLES. PRODUCCION DE ENTROPIA EN SISTEMAS CONTINUOS. SEDIMENTACION Y DIFUSION ISOTERMICA. SISTEMAS DISCONTINUOS: PERMEABILIDAD EN MEMBRANAS. PROCESOS IRREVERSIBLES EN DISOLUCIONES DE ELECTROLITOS. PROCESOS ELECTROQUIMICOS EN SISTEMAS DISCONTINUOS. RELACIONES ENTRE REACCIONES QUIMICAS Y PROCESOS DE DIFUSION.	QUIMICA FISICA BIOQUIMICA Y BIOLOGIA MOLECULAR FISICA APLICADA
2		VIROLOGIA	7,5	4,5	3	BIOLOGIA DE LOS VIRUS Y AGENTES, SUBVIRALES. ASPECTOS ESTRUCTURALES, FUNCIONALES Y TAXONOMICOS. RELACION HUESPED-PARASITO. ORIGEN Y EVOLUCION DE LOS VIRUS.	MICROBIOLOGIA
		PRACTICAS DE VIROLOGIA VIROLOGIA	3 4,5	4,5	3		

(1) Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismos por ciclo o curso.

(2) La especificación por cursos es opcional para la Universidad.

(3) Libremente decidida por la Universidad.

UNIVERSIDAD:

DE VALENCIA

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCTENTE A LA OBTENCION DEL TITULO OFICIAL DE

(1) LICENCIADO EN BIOQUÍMICA

2. ENSEÑANZAS DE

SEGUNDO

CICLO (2)

3. CENTRO UNIVERSITARIO RESPONSABLE DE LA ORGANIZACION DEL PLAN DE ESTUDIOS

(3) FACULTAD DE CIENCIAS BIOLÓGICAS

4. CARGA LECTIVA GLOBAL

132

CREDITOS (4)

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS LIBRE CONFIGURACION (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
I CICLO							
II CICLO							
		74T+10A	8	27	13		132

(1) Se indicará lo que corresponda.

(2) Se indicará lo que corresponda según el art. 4.º del R.D. 1497/87 (de 1.º y 2.º ciclo; de sólo 2.º ciclo) y las previsiones del R.D. de directrices generales propias del título de que se trate.

(3) Se indicará el Centro Universitario, con expresión de la norma de creación del mismo o de la decisión de la Administración correspondiente por la que se autoriza la impartición de las enseñanzas por dicho Centro.

(4) Dentro de los límites establecidos por el R.D. de directrices generales propias de los planes de estudios del título de que se trate.

(5) Al menos el 10% de la carga lectiva "global".

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TITULO SÍ NO (6).

6. SÍ SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A:

- SÍ PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, ETC.
- SÍ TRABAJOS ACADEMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
- SÍ ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD
- OTRAS ACTIVIDADES

— EXPRESION, EN SU CASO, DE LOS CREDITOS OTORGADOS: HASTA 10..... CREDITOS.
 — EXPRESION DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA (8) como créditos de libre elección... de carácter práctico. Equivalencia: 1 crédito práctico = 10 horas de prácticas en empresa.

7. AÑOS ACADÉMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS: (9)

— 1.º CICLO AÑOS

— 2.º CICLO AÑOS

8. DISTRIBUCION DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO.

AÑO ACADÉMICO	TOTAL	TEORICOS	PRACTICOS/ CLINICOS
4º	66	42	24
5º	66	39	27

(6) Sí o No. Es decisión potestativa de la Universidad. En caso afirmativo, se consignarán los créditos en el precedente cuadro de distribución de los créditos de la carga lectiva global.

(7) Sí o No. Es decisión potestativa de la Universidad. En el primer caso se especificará la actividad a la que se otorgan créditos por equivalencia.

(8) En su caso, se consignará "materias troncales", "obligatorias", "optativas", "trabajo fin de carrera", etc., así como la expresión del número de horas atribuido, por equivalencia, a cada crédito, y el carácter teórico o práctico de éste.

(9) Se expresará lo que corresponda según lo establecido en la directriz general segunda del R. D. de directrices generales propias del título de que se trate.

1. La Universidad deberá referirse necesariamente a los siguientes extremos:

- a) Régimen de acceso al 2.º ciclo. Aplicable sólo al caso de enseñanzas de 2.º ciclo o al 2.º ciclo de enseñanzas de 1.º y 2.º ciclo, teniendo en cuenta lo dispuesto en los artículos 5.º y 8.º 2 del R.D. 1497/87.
- b) Determinación, en su caso, de la ordenación temporal en el aprendizaje, fijando secuencias entre materias o asignaturas o entre conjuntos de ellas (artículo 9.º, 1. R.D. 1497/87).
- c) Período de escolaridad mínimo, en su caso (artículo 9.º, 2, 4.º R.D. 1497/87).
- d) En su caso, mecanismos de convalidación y/o adaptación al nuevo plan de estudios para los alumnos que vinieran cursando el plan antiguo (artículo 11 R.D. 1497/87).

2. Cuadro de asignación de la docencia de las materias troncales a áreas de conocimiento. Se cumplimentará en el supuesto a) de la Nota (5) del Anexo 2-A.

3. La Universidad podrá añadir las aclaraciones que estime oportunas para acreditar el ajuste del plan de estudios a las previsiones del R.D de directrices generales propias del título de que se trate (en especial, en lo que se refiere a la incorporación al mismo de las materias y contenidos troncales y de los créditos y áreas de conocimiento correspondientes según lo dispuesto en dicho R. D.), así como especificar cualquier decisión o criterio sobre la organización de su plan de estudios que estime relevante. En todo caso, estas especificaciones no constituyen objeto de homologación por el Consejo de Universidades.

1 a) Régimen de acceso.

Podrán cursar estas enseñanzas de 2º ciclo los alumnos que estén en posesión de los estudios previos de primer ciclo de las siguientes titulaciones (según reza legalmente): Biológicas; Químicas; Farmacia; Medicina o Veterinaria.

1 b) Ordenación temporal en el aprendizaje.

La ordenación temporal es cuatrimestral.

1 c) Período de escolaridad mínimo.

Se establece como período de escolaridad mínimo para estas enseñanzas de segundo ciclo 2 años académicos de duración.

1 d) Mecanismos de convalidación y/o adaptación al nuevo plan de estudios.

Se encuentran descritos en las páginas siguientes.

MECANISMOS DE CONVALIDACION Y/O ADAPTACION AL NUEVO PLAN DE ESTUDIOS

Asignaturas del Plan Anterior:

Módulos del Plan Nuevo:

1.- Licenciado Ciencias Biológicas

Ampliación de Bioquímica

- Bioenergética
- Prácticas de Bioenergética
- Metabolismo y Regulación
- Prácticas de Enzimología
- Prácticas de Metabolismo y Regulación

Citología

- Biología Celular
- Prácticas Biología Celular

Virología

- Virología
- Prácticas de Virología

Microbiología Aplicada

- Biotecnología Microbiana de los Alimentos
- Aspectos Microbianos de la Conservación de Alimentos.
- Prácticas de Microbiología de los Alimentos.

Química Analítica

- Técnicas de Microanálisis
- Prácticas de Técnicas en Microanálisis.

Química Orgánica

- Química Orgánica de los Grupos Funcionales
- Prácticas de Química Orgánica de los Grupos Funcionales

Química Física

- Química Física con aplicaciones a las Ciencias de la vida

Metodos de Análisis en Bioquímica

- Métodos en Bioquímica I
- Métodos en Bioquímica II

<u>Asignaturas del Plan Anterior:</u>	<u>Módulos del Plan Nuevo:</u>
Biología Molecular	- Biología Molecular I
	- Biología Molecular II
Fisiología Celular	- Bioenergética
Bioquímica Dinámica	- Metabolismo y Regulación
	- Enzimología
Microbiología Industrial	- Microbiología Industrial
Bioquímica Inorgánica	- Bioquímica Inorgánica de los elementos metálicos I
	- Bioquímica Inorgánica de los elementos metálicos II
	- Laboratorio de Química Bioinorgánica
2.- Licenciado Ciencias Químicas	
Genética	- Fundamentos de Genética
	- Laboratorio de Genética
Química Orgánica de los productos naturales	- Metabolitos Secundarios
Técnicas Espectrométricas	- Determinación de Estructuras en Química Orgánica
3.- Licenciado en Farmacia	
Parasitología Clínica	- Diagnóstico Parasitario
	- Prácticas de Diagnóstico Parasitario
Bioquímica Especial y Clínica	- Bioquímica Clínica y Patología Molecular
	- Prácticas de Bioquímica Clínica y Patología Molecular
	- Química Clínica Análítica
	- Prácticas de Química Clínica Análítica