3071

RESOLUCION de 10 de diciembre de 1992, de la Universidad Autónoma de Madrid, por la que se ordena la publicación del plan de estudios de la Diplomatura Maestro-Educación Primaria (Centros Escuelas Universitarias Santa María de Madrid y Nuestra Señora Fuencisla de Segovia).

Homologado el plan de estudios de Diplomatura Maestro-Educación Infantil por acuerdo de la Comisión Académica del Consejo de Universidades del día 27 de julio de 1992, Este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación de dicho plan de estudios conforme lo establecido en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre ("Boletín Oficial del Estado" de 14 de diciembre).

El plan de estudios a que se refiere la presente Resolución quedará estructurado conforme figura en el anexo de la misma.

Madrid, 10 de diciembre de 1992.-El Rector, Cayetano López Martínez.

AUTONOMA	DE	MADRIE
WOLDHOUS	ν ν	LINDINA

I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

1	PLAN DE ESTUDIOS O	ONDLICENTE A LA	ORTENCION DEL	TITLE O OFICIAL	DE
٠.	FLAN DE ESTUDIOS O	UNDUCENICALA	CONTRACTOR LIEL		ᄺ

O-ESPECIALIDAD DE EDUCACION PRIMARIA

2. ENSENANZAS DE	PRIMER CICLO	CICLO (
	<u> </u>	

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

(3) L	NIVERSDIAD	AUTONOMA	DE	MADRID	

			l .
4.	CARGA LECTIVA GLOBAL	210	CREDITOS (4

Distribución de los créditos

CICLO	CURSO	MATERIAS TRONCALES	MATERIAS OBLIGATORIAS	MATERIAS OPTATIVAS	CREDITOS LIBRE CONFIGURA- CION (5)	TRABAJO FIN DE CARRERA	TOTALES
	1	37'5	25 [†] 5	4	4	14. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2. 2.	71
1 CICLO	2	51	12	4	4		71
	3	40	12	3	13		68
II CICLO							

5.	SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TITULO N (6).
6.	N SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CREDITOS A: (7) PRACTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PUBLICAS O PRIVADAS, ETC. TRABAJOS ACADEMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR LA UNIVERSIDAD OTRAS ACTIVIDADES
	- EXPRESION, EN SU CASO, DE LOS CREDITOS OTORGADOS:
7.	AÑOS ACADEMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS: (9)
	- 1.º CICLO 3 AÑOS
	- 2.º CICLO AÑOS
8.	DISTRIBUCION DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADEMICO.

71	37	34	
71	2215]	
	32'5	38'5	
68	12	56	
	68	68 12	

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

AUTONOMA DE MADRID

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

MAESTRO-ESPECIALIDAD DE EDUCACION PRIMARIA

			1. M	ATERIAS	TRONCA	LES COM	OMUNES			
Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	Asignatura/s en las que la Univer- sidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Cred Totales	itos anuale Teóricos	es (4) Prácticos/ clínicos	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimientro (5)		
1	1	BASES PSICOPEDAGO- GICAS DE LA EDUCACION ESPECIAL	DIFICULTADES DE APRENDI- ZAJE Y NECESIDADES EDU- CATIVAS	4T	4T	,	Dificultades de aprendizaje y necesidades educativas especiales. Los trastornos del desarrollo y su incidencia sobre el aprendizaje escolar. La escolarización de los alumnos con déficits sensoriales, físicos y psíquicos. Integración educativa de alumnos con dificultades.	Didáctica y Organi- zación Escolar		
	1		PSICOLOGIA DEL DESARROLLO		1T	17	idem	Psicología Evolutiva y de la Educación		
1	2	DIDACTICA GENERAL	PSICOLOGIA DE LA EDUCA- CION DIDACTICA GENERAL	2T 8T	1T 8T	1T	idem Componentes didácti- cos del proceso de	idem Didáctica y Organi- zación Escolar		
							enseñanza-aprendizaje. Modelos de enseñanza y de curricula: Dise ño curricular-base y elaboración de pro- yectos curriculares. Las funciones del pro- fesor. Tareas de en- señanza y organiza- ción de procesos de enseñanza. Análi- sis de medios didác- ticos. La evaluación del proceso enseñan- za-aprendizaje.	·		
1	3	ORGANIZACION DEL CENTRO ESCOLAR	ORGANIZACION DEL CENTRO ESCOLAR		41		La estructura del sistema escolar: características y niveles. El centro como unidad organizativa: funciones directivas, de gestión pedagógica y de administración. Plan de centro. Organización de alumnos, profesores, recursos, espacios, horarios, actividades. El centro y la comunidad educativa. Derechos y deberes del profesor. Evaluación de centros. Análisis de experiencias de organización. Referencia de modelos y elementos estudiados a centros de educación infantil.	Didáctica y Organi- zación Escolar		

			Asignatura/s en las que la Univer-	<u> </u>			· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
Ciclo	Curso (1)	Denominación (2)	sidad en su caso, organiza/ diversifica la materia troncal (3)	Totales	litos anuak Teóricos		Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimientro (5)
1	1	PSICOLOGIA DE LA EDUCACION Y DEL DESARROLLO EN EDAD ESCOLAR	PSICOLOGIA DEL DESARRO- LLO	2Т	21		Factores y procesos básicos del aprendizaje escolar. Con tenidos y procesos de aprendizaje. Aprendizaje escolar y relaciones interpersonale Teoría y modelos explicativo del desarrollo. Desarrollo cognitivo, desarrollo y adquición del lenguaje, desarrollo social, físico, motor y afectivo-emocional.	hva y de la Educación s. bs
	2		PSICOLOGIA DE LA EDUCACION	6Т	3T	3T	Idem anterior	idem
1	2	SOCIOLOGIA DE LA EDUCACION	SOCIOLOGIA DE LA EDUCACION	4T	4T		Conceptos básicos de sociología. Estructuras, relaciones e instituciones sociales. El Sistema educativo como subsistema social Sociología de la interacción en el aula. Sociología de la organización escolar. Sociología del curriculum. Sociología del curriculum. Sociología del rendimiento escolar. Clase, género y grupo étnico en la educación. Transición a la vida activa y mercado de trabajo.	
1	1	TEORIAS E INSTITUCIO- NES CONTEMPORANEAS DE EDUCACION	TEORIA DE LA ACCION EDUCATIVA	4T	4T		Teorías contemporá- neas de la educación. Movimientos e Ins- tituciones educati- vas contemporáneos. Evolución histórica del sistema escolar. Instituciones y agen- tes educativos. La educación no formal.	Teoria e Historia de la Educación Sociología
1	1	NUEVAS TECNOLOGIAS APLICADAS A LA EDUCACION	NUEVAS TECNOLOGIAS APLICADAS A LA EDUCACION	4T	1'5T	2'5T	Recursos didácticos y nuevas tecnologías: utilización en sús distintas aplicaciones didácticas, organizativas y administrativas. Utilización de los principales instrumentos informáticos y audiovisuales.	Didáctica y Organi- zación Escolar Lenguajes y Sistema Informáticos Commicación Audiovisual y Publicidad

ANEXO 2-A. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

AUTONOMA DE MADRID

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

MAESTRO-ESPECIALIDAD DE EDUCACION PRIMARIA

1. MATERIAS TRONCALES ESPECIALIDAD									
Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Univer- sidad en su caso, organiza/	Creditos anuales (4)			Breve descripción del	Vinculación a áreas de	
	(1)	(2)	diversifica ta materia troncal (3)	Totales	Teórico	s Prácticos/ clinicos	1	conocimientro (5)	
		PRIMER CICLO							
1	2	CIENCIAS DE LA NATURALEZA Y SU DIDACTICA	CIENCIAS EXPERIMENTALES Y SU DIDACTICA	ar	4T	4T	Conocimiento de las Ciencias de la Natu- raleza. Cotenidos, recursos didácticos y materiales para la enseñanza de las Cien cias de la Naturaleza	Química Física Química Analítica Química Analítica Química Orgánica Física Aplicada Biología Animal Biología Vegetal Cristalografía y Mineralogía Estratigrafía Geodinámica Didáctica de las Ciencias Experimental	
1	2	CIENCIAS SOCIALES Y SU DIDACTICA	CIENCIAS SOCIALES Y SU DIDACTICA	ВТ	4T	4 T	didácticos y materia- les para la enseñanza de las Ciencias Soci <u>a</u> les.	DIdáctica de las Ciencias SOciales HªANtigua/Hª Medieval Hª Moderna Hª Contemporánea	
1	1	EDUCACION ARTISTICA Y SU DIDACTICA	EDUCACION ARTISTICA. ARTES PLASTICAS	2T+3'5A		2T+3'5A	Aproximación al fenó- meno artístico. La ex- presión Plástica y mu- sical. El mundo crea- tivo y expresivo del niño. Contenidos, re- cursos didácticos y materiales para la educación artística.	Expresión Plástica	
	2		FORMACION MUSICAL	2T+3'5A		2T+3'5A		Didáctica de la Expresión Musical Música	
1	2	EDUCACION FISICA Y SU DIDACTICA	EDUCACION FISICA Y SU DIDACTICA	4T+1'5A		4T+1'5A	toras. Métodos y ac- tividades de enseñan-	Didáctica de la Expresión Corporal Educación Física y Deportiva	
1	3	IDIOMA EXTRANJERO Y SU DIDACTICA	IDIOMA EXTRANJERO Y SU DIDACTICA	4T		41	Conocimiento oral y escrito del idioma extranjero. Conteni-dos, recursos didácticos y materiales para la enseñanza del idioma extranjero.	Didáctica de la Lengua y la Litera- tura Filología Francesa/ Inglesa	
1	1.	LENGUA Y LITERATURA Y SU DIDACTICA	LENGUA ESPAÑOLA Y SU DIDACTICA	8T	41	4T	Conocimiento de la lengua: aspectos des- criptivos y normati- vos. La Literatura en la enseñanza de la lengua. Lenguaje oral	Didáctica de la Lengua y la Litera- tura Filología Española	
							y escrito: comprensión y expresión. Conteni- dos, recursos didác- ticos y materiales para la enseñanza de la lengua y la lite- ratura.		
	2		LITERATURA ESPAÑOLA Y SU DIDACTICA	4T	2 T	2Т	idem	idem	

	1. MATERIAS TRONCALES ESPECIALIDAD												
Ciclo	Curso	Denominación	Asignatura/s en las que la Univer- sidad en su caso, organiza/	Créd	litos anuak	es (4)	Breve descripción del	Vinculación a áreas de					
(1)	(2)	diversifica la materia troncal (3)	Totales	Teóricos	Prácticos/ clinicos	contenido	conocimientro (5)						
1	1	MATEMATICAS Y SU DIDACTICA	MATEMATICAS I	8T	4T	4 T	Conocimiento de las matemáticas. Contenidos, recursos didácticos y materiales para la enseñanza de las Matemáticas.	Didáctica de las Matemáticas Matemáticas Aplica- das					
	3	PRACTICUM	PRACTICUM	32T		32Т	ción docente a realizar en	Todas las áreas vin- culadas a las mate- rias troncales, tanto comunes como de esta especialidad.					

ANEXO 2-B. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD

AUTONOMA DE MADRID

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TITULO DE

MAESTRO-ESPECIALIDAD DE EDUCACION PRIMARIA

`ich	Curso	Denominación	Cr	èditos anua	ales	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimientro (3)
JICIO	(2)	Denominación	Totales	Teóricos	Prácticos/ clinicos	Brave descripcion del contenido	vinculación a areas de conocimientro (s
1	2	RICLOCIA DEL CUERDO HUMANO		215	115	sistemas. Funcio es de nutrición, re- lación y reproducción. Hábitos de hi- giene. Prevención de enfermedades. Téc nícas experimentales. Trabajos de in- vestigación relativos a la educación para la salud.	Biología Vegetal
1	1	CONOCIMIENTO DEL ENTORNO ARTISTICO EN PRIMARIA	4	2	2	Didáctica del arte. Didáctica de las formas artísticas y su aplicación al entorno.	H [‡] y T [‡] del Arte
1	2	RIGICAL DEL CHERPO	1. 1	215	115	Fetudio do los emissinales Ameses u	D:-1
1 .	2	FISICA BASICA PARA PROFESORES	4	2	2	Conceptos y experiencias básicas de Física para dar una fu.damentación esencial a los profesores de Educación Primaria.	Física Aplicada
1	3	GEOGRAFIA DE ESPAÑA	4	4		Estudio de los elementos físicos y humanos que constiuyen el espacio geográfico español.	Geografía Humana Geografía Física Análisis Geográfico Regional
1	1	GEOGRAFIA DEL MEDIO NATURAL Y HUMANO	4	4		Estudio de los elementos físicos y humanos que constituyen el medio geo- gráfico. Su interrelación.	Geografía Humana Geografía Física Análisis Geográfico Regiona:

.		<u>.</u> ,	Cr	editos anu:	ales		
Licio	Curso (2)	- Denominación	Totales	Teóricos	Prácticos/ clínicos	Breve descripción del contenido	Vinculación a áreas de conocimientro (3)
1	1	HISTORIA: CONOCIMIENTO Y COMPRENSION DE LAS SOCIEDADES HUMANAS EN EL TIEMPO	4	2	2	Introducción a las ciencias históri- cas. Estudio de los modelos de las diferentes sociedades a través del tiempo.	Hª Antigua Hª Medieval Hª Moderna Hª Contemporánea
1	1	LOS SERES VIVOS Y SU ENTORNO	4	2	2	Principio biológicos comunes a todos los seres vivos. Nivel de organiza- ción. Relaciones seres vivos-ambiente. Técnicas y estrategias en la investi- gación del entorno.	Biología Animal Biología Vegetal Psicología SOcial
1	3	LITERATURA INFANTIL	4	2	2	Conocimiento de la Literatura Infan- til. Aplicación al aula.	Didáctica de la Lengua y la Literatura/Filología Española
1	2/3	MATEMATICAS II/III	. 4/4	2/2	2/2	Conocimiento de las Matemáticas. Con- tenidos, recursos didácticos y mate- riales para la enseñanza de las Mate- máticas.	Didáctica de las Matemáticas Matemáticas Aplicadas
1	1	MATERIA Y CAMBIO QUIMICO	515	3'5	2	Naturaleza y composición de materia- les. La energía y los procesos quími- cos. Materia viva. Materiales habitua les. Aplicaciones didácticas.	Química Física/Química Analíti ca/Química Orgánica/Didáctica de las Ciencias Experimentales
1	1	PRINCIPIOS BASICOS DE GEOLOGIA	4	2	2	Estructura y composición de la Tierra Las rocas. Cuencas sedimentarias y cordilleras. Modelos geológicos. Actividades de campo.	Cristalografía y Mineralogía Estratigrafía Geodinámica

ANEXO 2-C. Contenido del plan de estudios.

UNIVERSIDAD	AUTONOMA DE MADRID
PLAN DE ESTUDIOS	CONDUCENTES AL TITULO DE
MAESTRO-TODAS I	AS ESPECIALIDADES

	3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)										
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE						
	Totales	Teóricos	Prácticos /clinicos		CONOCIMIENTO (3)						
BIOLOGIA ANOMALIAS INFANTILES DEBIDAS A LA HERENCIA	4	3	1	Introducción. Núcleo. Reproducción. Mendelismo. Mendelismo comp.ejo. Genética del sexo. Variaciones cromosómicas, estructurales y numéricas. ADN. Código genético. Síndromes y sus repercusiones. Anomalías genéticas con incidencia bioquímica.	Biología Vegetal						
BASES BIOLOGICAS DE LA EDUCACION SEXUAL	4	3		Sistemas de control. Aparatos reproductores. Anticonceptivos. Desarrollo embrionario. El parto. Enfermedades infantiles. Enfermedades de transmisión sexual. Higiene. Prevención.	idem						
BASES BIOLOGICAS DE LA PERCEPCION Y APRENDIZAJE	4	3	1	Estudio de la estructura y función de los órga- nos de los sentidos. Bases neurológicas. Expe- riencias. Emociones. Hambre. Sed. Plasticidad del sistema nervioso en desarrollo.	Biología Animal Biología Vegetal Psicología Básica						
METODOLOGIA PARA EL DISEÑO DE ACTIVIDADES DE CAMPO	4	2	2	Plan General en la realización de las activi- dades de campo. Metodologías en la enseñanza- aprendizaje. Técnicas para la elaboración de trabajos prácticos e investigación.	Biología Animal Biología Vegetal						

	Créditos totales para optativas (1) - por ciclo - curso					
DENOMINACION (2) CRE Totales Tec				BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)	
METODOLOGIA PARA EL DISEÑO DE EXPERIEN- CIAS EN EL AULA- LABORATORIO	4	2	2	Plan general de actividades en el'aula-labora- torio. Metodología en la enseñanza-aprendizaje. Técnicas para la elaboración de trabajos prác- ticos e investigación.	Biología Animal Biología Vegetal	
NUTRICION INFANTIL	4	. 3	1	Elementos constituyentes de los alimentos. Nutrimentos esenciales. PRoc so de digestión de los diferentes alimentos. Metabolismo. Valoración nutricional. Mejorías de la dieta. Nutrición durante los primeros años del ciclo vital: embarazo y lactancia, edad pediátrica. Trastornos de la desnutrición y nutrición excesiva. Aspectos nutricionales de las enfermedades agudas y crónicas.	idem	
BASES BIOLOGICAS DE LA FONACION Y AUDICION	215	2'5		Sistema de percepción y relación con la audi- ción. Anatomía y función del aparato fonador.	idem	
DIDACTICA Y TEORIA DE	LA EDUC	ACION				
DEONTOLOGIA DE LA PROFESION	4	4	,	La docencia como profesión y sus derivaciones deontológicas respecto a: los alumnos, los compañeros, el centro, la familia, la sociedad. El perfeccionamiento profesional.	Tª e Hª de la Educación	
EDUCACION MULTICULTURAL	4	4		Pluralismo ideológico, político, cultural y re- ligioso en la escuela: respuesta educativa.	idem	
EDUCACION SANITARIA	4	4		El sueño, la alimentación y el cuidado infantil Diagnóstico precoz y atención temprana. Prime- ros auxilios.	Didáctica y Organización Escolar	
FUNCIONES DOCENTES Y ESTRATEGIAS DE INTER- VENCION EDUCATIVA	4	4		Prácticas supervisadas en funciones docentes y estrategias de intervención educativa.	T³ e Hª de a Educación Didáctica y Organización Escolar	
JUEGO DIDACTICO	4	4		El juego desde el punto de vista educativo: dimensiones y tipos. Materiales y recursos.	Didáctica y Organización Escolar	
LA EDUCACION PARA EL OCIO Y EL TIEMPO LIBRE	4	4	ļ Ī	El ocio y el tiempo libre en el desarrollo personal. La utilización del tiempo libre.	Tª e Hª de la Educación	
METODOLOGIA DE LA EDUCACION INFANTIL	4	4		Los sistemas metodológicos de la Educación Infar til:Decrols,Montessori,Constructivistas,etc.	Didáctica y Organización Escolar	
METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION EDUCATIVA	4,	4		Investigación e innovación. Paradigmas de investigación: aproximaciones cualitativas y cuantitativas. La investigación en el aula. El diseño de investigación. Métodos y técnicas de recogia de información. Análisis e interpretación de datos. El informe de investigación. Dime_ión aplicada: de la investigación a la acción.	Diagnóstico en Educación	
NUEVAS DIMENSIONES EDUCATIVAS	4	4		Educación vial. Educación sexual. Educación ambiental. Educación en los valores.	Tº e Hº de la Educación	
NUEVOS PLANTEAMIENTOS DE LA EDUCACION INSTITUCIONAL	4	4		Educación compensatoria de Adultos.Educación a distancia.Educación Permanente.Educación familiar (Escuela de Padres).Perfeccionamiento del Equipo Docente.	Tº e Hº de la Educación Didáctica y Organización Escolar	
TECNICAS DE TUTORIA	4	4		Técnicas y orientación personal y grupal. La salud mental en la escuela.	Didáctica y Organización Escolar	
TEORIA DE LOS SISTEMA EDUCATIVOS CONTEMPORA NEOS		4		Análisis ideológico y legislativo de los principales sistemas educativos.	Tª e Hª de la Educación	
			1			

	Créditos totales para optativas (1) - por ciclo - curso					
DENOMINACION (2)	(CREDITOS	5	BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)	
	Totales	Teóricos	Prácticos /clinicos		COMOCIMIENTO (3)	
EDUCACION FISICA						
ACTIVIDADES FISICAS EN EL MEDIO NATURAL	4		4	Concepto. Valor educativo. Clasificación. La marcha. La acampada. La orientación. Juegos motores en el medio natural. Orientaciones didácticas y metodológicas.	Didáctica de la Expresión Corporal Educación Física y Deportiva	
EDUCACION FISICA Y SU DIDACTICA II	4		4	Nociones de aprendizaje motor y su aplicación práctica a situaciones de la Educación Primaria Metodología de la Educación Física. Programa- ción de la E.F. en Primaria. La evaluación. Intervencio es docentes:realización y análisis.	idem	
EXPRESION CORPORAL	4		4	El cuerpo y el movimiento como medios de expresión. Adecuación del movimiento al espacio y al tiempo. Actividades creativas: danza y dramatización.	idem	
JUEGOS MOTORES Y ACTIVIDADES RECREA- TIVAS DE 6 A 12 AÑOS	4		4	Concepto. Valor educativo y didáctico. Clasificación. Estrategia de cooperación, de oposición y de cooperación-oposición. Juegos populare y autóctonos. Juegos recreativos. Práctica de los juegos citados.	idem	
JUEGOS MOTORES Y ACTIVIDADES RECREATI- VAS DE 3 A 6 AÑOS	4		4	Concepto de juego motor. Valor educativo y didáctico. Clasificación. Estrategias de cooperación, de oposición y de cooperación-oposición El jeugo motor en la glabalización de los apren dizajes infantiles. Juegos recreativos. Práctica de los juegos citados.	Educación Física y Deportiva	
BALONCESTO .	4		4.	De las habilidades motrices básicas a las es- pecíficas del Baloncesto. Comprensión de la lógica interna (juegos adaptados, estrategias básicas individuales y colectivas). Aspectos reglamentarios. Directrices didácticas y meto- dológicas. Diseños de progrmación.	idem	
VOLEIBOL	4		4	De las habilidades motrices básicas a las espe- cíficas del Voleibol. Comprensión de la lógica interna (juegos adaptados, estrategias básicas individuales y colectivas). Aspectos reglamenta- rios. Directrices didácticas y metodológicas. Diseños de programación.	idem	
ACTIVIDAD FISICA DE MANTENIMIENTO	4		4	Actividad física y salud. Modalidad s de actividad físi a con adultos. Intereses y necesidades del adulto. Diseño y práctica de actividades específicas.	Didáctica de la Expresión Corporal Educación Física y Deportiva	
ACTIVIDAD FISICA RECREATIVA PARA EL OCIO Y EL TIEMPO LIBRE	4		4	Importancia creciente del ocio y el tiempo li- bre. Beneficios educativos de la actividad fí- sica en el tiempo libre. Creación de hábitos físico-recreativos. Práctica de las actividades físico-recreativas más acordes.	, idem	
BADMINTON	4		4	Golpes técnicos. Desplazamientos. Tácticas de juego: individual, dobles y mixtos. Aspectos reglamentarios. Orientaciones didácticas y metodológicas.	idem	
BALONCESTO II	4		4	Técnica individual en defensa y ataque. La táctica. Aspectos reglamentarios. El entrenamiento (aspectos físicos, técnicos y tácticos): orientaciones didácticas y metodológicas. Es necesario haber cursado la asignatura de Baloncesto de la especialidad de E.Física.	idem	
					·	

		3. MATE	RIAS OPT	「ATTVAS (en su caso)	Créditos totales para optativas (1) - por ciclo - curso	
DENOMINACION (2)	(CREDITOS		BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE	
	Totales	Teóricos	Prácticos /clinicos		CONOCIMIENTO (3)	
BALONMANO II	4		4	Técnica individual en defensa y ataque. La táctica. Aspectos reglamentarios. El entrenamiento (aspectos físicos, técnicos y tácticos): orientaciones didácticas y metodológicas. Es necesario haber cur ado la asignatura de Balonmano de la Especialidad de E.Física.	Didáctica de la Expresión Corporal Educación Física y Deportiva	
CONSTRUCCION E IMPRO- VISACION DE MATERIA- LES PARA LA ACTIVIDAD FISICA ESCOLAR	4		4	Fabricación de materiales sencillos. Utilidad de los materiales de desecho: neumáticos, botellas de plásti o, madera, etc. Diseño y práctica de actividades motrices con este tipo de materiales.	idem	
CREACION DE DESTREZAS DOCENTES E EDUCACION FISICA	4		4	Las destrezas en la enseñanza de la Educación Física. Destrezas para ganar y mantener la atención. Destrezas de expresión oral. Uso de claves no verbales. Destrezas para lograr la participación.	idem	
EDUCACION FISICA ADAPTADA	4		4	Análisis de las necesidades educativas especia- les: posturales, motoras, psíquicas, sensoria- les. El desarrollo preceptivo-motor en niños co déficit. Adaptación de la actividad física a las especiales necesidades educativas.	idem	
FUTBOL SALA II	4			Técnica individual en defensa y ataque. La táctica. Aspectos reglamentarios. El entrenamiento (aspectos físicos, técnicos y tácticos): orientaciones didácticas y metodológicas. Es necesario haber cursado la asignatura de Fútbol Sala en la especialidad de E.Física.	Didáctica de la Expresión Corporal Educación Física y Deportiva	
PRIMEROS AUXILIOS	4		4	Lesiones más frecuentes en la actividad física: clasificación y análisi. La prevención. Actuación ante el lesionado: pautas generales, nociones de vendaje, inmovilizaciones, etc. Elementos de botiquín.	idem	
VOLEIBOL II	4		4	Técnica individual en defensa y ataque. La táctica. Aspectos reglamentarios. El entrenamiento (aspectos físicos, técnicos y tácticos): orientaciones didácticas y metodo.ógicas. Es necesario haber cursado la asignatura de Voleibol en la especialidad de E.Flsica.	idem	
FILOLOGIA ESPAÑOLA		1	! \	·		
COMENTARIO DE TEXTOS	4	2	. 2	Selección, estudio y análisis de textos representativos de la Literatura española. Metodología.	Filología Española Didáctica de la Lengua y la Literatura	
HISTORIA DEL ESPAÑOL	4	2	2	Estudio histórico de la Lengua española.	idem	
LA LITERATURA ESPAÑOLA Y SU CONEXION CON OTRAS LITERATURAS	4	2	2	La inserción de la Literatura española en el panorama literario occidental. Estudio compara- tivo de textos.	idem	
LITERATURA INFANTIL	4	2 .	2	Literatura infantil:poesía, teatro y narración.	idem	
NARRATIVA ESPAÑOLA CONTEMPORANEA	4	2	2	Autores y tendencias de la narrativa española cotemporánea. Teoría de la novela.	idem .	
POESIA ESPAÑOLA CONTEMPORANEA	4	2	2	Autores y tendencias de la poesía española co temporánea.	idem	
TECNICAS DE INVESTI~ GACION BIBLIOGRAFICA	4	2	2	Fuentes documentales, archivos y bibliotecas. Metodología.	idem	
TEXTOS Y TECNICAS	4	2	2	Textos dramáticos. El espectáculo teatral.	idem	

	Créditos totales para optativas (1)				
		3. MATE	rias op	TATIVAS (en su caso)	- por ciclo
DENOMINACION (2)	Totales	CREDITOS		BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
FONETICA Y FONOLOGIA	4	2 .	2	Estudio del sistema fonológico. Fonología y fonética del español	Filología Española Didáctica de la Lengua y la Literatura
LA LINGUISTICA A TRAVES DE SUS TEXTOS	.4	`,2	2	Estudio crítico de los textos correspondientes a las principales teorías lingüísticas.	idem
MORFOSINTAXIS DEL ESPAÑOL	4	2	2	Estudio de las estructuras morfosintácticas del español actual.	idem
FILOLOGIA FRANCESA/IN	GLESA				
IDIOMA EXTRANJERO (FRANCES/INGLES) I/II/III	8 8 4		8 8 4	Conocimiento del idioma. Comprensión y expre- sión. Conversación. Literatura. El aprendizaje de la lengua extranjera. Contenidos, recursos didácticos y materiales para la enseñanza del idioma extranjero	Didáctica de la Lengua y la Literatura Filología Francesa/Inglesa
FILOSOFIA					
ETICA	4	3	1	El hombre como animal moral. Etica para una sociedad democrática. Implicaciones o problemas éticos de nuestro tiempo.	Filosofía Filosofía del Derecho Moral y Político
FILOSOFIA	4	4		Dimensión filosófica de los distintos parámetros del proceso educativo. Filosofía, ciercias y tec nologías. Sistemas filosóficos e imagen del hombre y mundo actuales.	ļ ļ
FILOSOFIA PARA NINOS		2	2	Introducción al programa "Filosofía para Niños" del profesor Lipman.La filosofía como método del pensamiento crítico y creativo.Su contribu- ción en la etapa de Educación Infantil.	idem
FILOSOFIA DEL ARTE	4	4		Música y Antropología a través de los movimientos artísticos modernos y contemporáneos. El arte en la sociedad actual. Arte y educación: la "actitud estética" como objetivo educativo.	idem
FILOSOFIA DEL DEPORTE	4	4		El ser lúdico del hombre y su vertiente comuni- cativa. Educación y deporte en la sociedad ac- tual. Raíces filosófico-sociológicas del olim- pismo moderno. Valores humanos.	idem
FISICA		ļ			
HISTORIA DE LA FISICA	4	4		Vinculación histórica de los principales conceptos y modelos físicos, enmarcados en el desarrollo tecnológico.	Física Aplicada
INTRODUCCION A LOS CONCEPTOS DE FISICA MODERNA	4	4	·	Introducción a la Física Relativista, Física Cuántica, Física Nuclear, Física del Universo.	idem
FENOMENOS Y EXPERIEN- CIAS DEL MUNDO FISICO	4	2	2	Conceptos físicos y experiencias básicas para fundamentar la didácticas de las Ciencias Expe- rimentales,que se contempla como materia troncal	idem
FISICA DEL SONIDO	4	2	2	Ondas sonoras.Fenomenología. Ondas estacionarias Instrumentos musicales.	.idem
FISICA DEL CUERPO HUMANO GEOGRAFIA	4	2	2	Mecánica de los movimientos. Energéticas. Pro- cesos termodinámico en el cuerpo humano.	idem
DESARROLLO ESPACIAL DEL AREA METROPOLITANA DE MADRID	ł .	4		Análisis del crecimiento espacial de Madriu en relación con los procesos socio-económicos. Aplicaciones didácticas.	Análisis Geográfico Regional Geografía Física/Gª Humana
GEOGRAFIA DE LA COMUNIDAD AUTONOMA DE MADRID	4	. 4		Estudio de los elementos físicos y humanos que constituyen el espalio geográfico madrileño.	Análisis Geográfico Regional Geografía Física Geografía Humana
GEOGRAFIA DE ESPAÑA	4	4		Estudio de los elementos físicos y humanos que constituyen el espacio geográfico español. (Excepto los alumnos de E.Primaria)	idem
GEOGRAFIA DEL MUNDO	4	4		Tipología y análisis de los diversos modelos de paisajes naturales y humanos. Su localización geográfica.	idem

	Créditos totales para optativas (1) - por ciclo - curso				
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clinicos		CONOCIMIENTO (0)
GEOGRAFIA DE LA PERCEPCION INFANTIL	4	4		Mecanimos de construcción de la imagen geográfi ca infantil en ambientes urbanos y rurales.	Análisis Geográfico Regional Geografía Física/Gª Humana Psicología Evolutiva y de la Educación/Psicología Básica
USO DEPORTIVO DEL ESPACIO GEOGRAFICO	4	4		Tipología y análisis de los diversos espacios geográficos y su utilización deportiva. Reper- cusión de ésta en el medio.	Análisis Geográfico Regional Geografía Física Geografía Humana
HISTORIAS				custon de esta en el medio.	Geografia numana
CONVIVENCIA DE LAS DISTINTAS CULTURAS DE ESPAÑA: JUDIOS, MOROS Y CRISTIANOS	4	4		Aproximación a la vida cotidiana de la Edad Media española.	Hª Antigua/Hª Medieval/ Hª Moderna/Hª Contemporánea/ Didáctica de las Ciencias Sociales
DIDACTICA DE LA HISTORIA	4	4	İ	Metodología, didáctica, técnicas, recursos y materiales que favorecen el aprendizaje de la Historia.	idem
EL SIGLO DE ORO ESPAÑOL	4	4		Estructura socio-económica y mentalidad social.	idem
ESPAÑA EN AMERICA	4	4		El modelo de colonización española en América. Estudio, análisis y consecuencias.	idem
HACIENDA Y FINANZAS	4	4		Los impuestos en el A.R Reformas fiscales en el siglo XIX.	idem
HISTORIA DEL CONSTITUCIONALISMO ESPAÑOL	4	4		Influencias y desarrollo de las distintas cons- tituciones a lo largo de los siglos XIX y XX.	idem
HISTORIA DE LA EDUCACION EN EL MUNDO CLASICO	4	4		La importancia social de la educacion en Gre- cia y Roma.	Hª Antigua/Hª Medieval/ Hª Moderna/Hª Contemporánea/ Didáctica de las CC.Sociales/ Psicología Evolutiva y de la
HISTORIA DEL MUNDO CLASICO Y SU INFLUENCI EN ESPAÑA	4 A	4		Colonización y romanización de la Península.	Hª Antigua/Hª Medieval/ Hª Moderna/Hª Contemporánea/ Didáctica de las CC.Sociales
HISTORIA DEL OCIO Y DEL DEPORTE	4	4		Evolución y distintas formas de entenderlos a través del tiempo y las diferentes culturas.	idem
LA POLITICA EDUCATIVA EN LA ESPAÑA CONTEMPOR	4 ANEA	4		Liberalismo y educación.	idem
TEORIA Y METODOLOGIA	4	4		Fuentes, historiografía, métodos, bibliografía,	idem
DE LA HISTORIA HISTORIA Y TEORIA DEL	ARTE			etc.	,
CONSERVACION DEL MONUMENTO HISTORICO- ARTISTICO	4	2	2	Conocimiento y análisis didáctico del entorno artístico.	H [⊉] del Arte
EL ARTE EN LA COMUNI- DAD DE MADRID	4	'2	2	El estudio didáctico del monumento.	idem
EL MENSAJE DIDACTICO DE LA OBRA ARTISTICA	4	2	2	Análisis didáctico de la obra para conocer su mensaje.	Hª del Arte Didáctica de las CC.Sociales
ESTUDIO DIDACTICO DEL MEDIO SOCIO-CULTURAL Y LA GBRA DE ARTE	4	2	2	Estudio didáctico del medio socio-cultural y la obra de arte.	idem
HISTORIA DE LA EXPRESION ARTISTICA	4	2	2	Comprensión del arte a través del medio socio- cultural.	Hª del Arte
LA DIDACTICA DE LAS EXPOSICIONES Y MUSEOS	4	2	2	Comentarios didácticos de las exposiciones y museos de nuestra comunidad.	Hª del Arte Didáctica de las CC.SOciales
LA DIDACTICA EN EL LENGUAJE DEL ARTE	4	2	2	Estudio para la comprensión del lenguaje y de las artes.	idem
LA EDUCACION DE LAS FORMAS ESTETICAS	4	2	2 '	Análisis didáctico de la evolución artística.	H≞ del Arte/Psicología Evolutiv y de la Educación
LA EDUCACION DE LA SENSIBILIDAD ESTETICA	4	2	2	Estudio para la comprensión del lenguaje y de la obra de Arte.	idem

	Créditos totales para optativas (1) - por ciclo - curso					
DENOMINACION (2)	CREDITOS			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)	
	Totales	Teóricos	Prácticos /clinicos		00,100,1112,1170 (0)	
MATEMATICAS.						
APLICACIONES DE LA INFORMATICA A LA EDUCACION	4	2	2	El ordenador. Software educativo: logicales y su diseño. Lenguajes de autor.	Didáctica de las Matemáticas Matemáticas Aplicadas	
HERRAMIENTAS INFOR- MATICAS DE PROPOSITO GENERAL Y SU APLICA- CION A LA ENSEÑANZA	4	2	2	Programas que facilitan el trabajo en el entorno educativo y son de apoyo para los pro- fesionales de la educación.	idem	
LAS MATEMATICAS A TRAVES DE LA HISTORIA	4	2	2	Génesis y evolución de las ideas y conceptos. matemáticos a lo largo de la historia. Contex- tualización histórico-cultural de los conteni- dos matemáticos y su aprovechameinto como recurso didáctico.	idem	
LENGUAJES DE PROGRA- MACION Y SU APLICA- CION A LA ENSEÑANZA	4	2	2	Lenguajes de programación: estudio y sus apli- caciones. Introducción a la inteligencia arti- ficial.	idem	
METODOS ESTADISTICOS Y SU APLICACION A LA EDUCACION	4	2	2	Conocimiento de la Estadística. Contenidos. Encuestas. APlicaciones al ámbito de la edu- cación. Utilización de las herramientas in- formática_ a su estudio.	Didáctica de las Matemáticas Matemáticas Aplicadas	
RESOLUCION DE PRO- BLEMAS Y SU DIDACTICA	4	2	2	Problemas cerrados y situaciones problemáticas abiertas. Fases de resolución de un problemas. Las ideas de Plya. Estrategia de resolución de problemas. Resoluciones manipulativas, gráficas y numéricas. La creatividad y la resolución de problemas.	idem	
MUSICA		•				
DANZAS	4		4 .	Práctica, análisis y creación de coreografías.	Didáctica de la Expresión Musical Música	
EL CANTO EN LA ESCUELA	4		4	Técnica vocal y repertorio.	idem	
FLAUTA DULCE	4		4	Técnica, interpretación, repertorio e improvisa ción. Aspectos didácticos.	idem	
FORMACION INSTRUMENTAL	4		4	Guitarra o piano. En la especialidad,2ºinstrumento	.idem	
JUEGO DRAMATICO	4		4	Elementos y técnicas básicas de dramatización. Aspectos interdisciplinares en 1 área artística	idem	
JUEGOS MUSICALES	4		4	El juego como actividad de enseñanza y aprendiza je en la educación musical. Criterios de clasificación y selección de repertorio. Aportaciones y posibilidades del juego en las actividades que se relacionan con la educación vocal, instrumental y de movimiento y danza.	idem	
SONORIZACION DE TEXTOS E IMAGENES	4		4	Taller práctico de creación sonora en función de imágenes fijas, móviles y otras propuestas.	idem	
TALLER DE CONSTRUCCION DE INSTRUMENTOS E INVESTIGACIONES SONORA			4	Exploración y organización de las posibilidades sonoras de distintos materiales. Elaboración de instrumentos.	Didáctica de la Expresión Musical Música	
ACUSTICA	4		4	Física del sonido y sistemas de afinación.	idem	
BASES BIOLOGICAS DE LA PERCEPCION	4		4	Sistemas generales del sistema nervioso. Organos de los sentidos. Sistema motor y cotrol. Emociones. SIstemas de modelos de aprendizaje y memoria. Asimetría cerebral y lenguaje, cronobiología, incidencia en el aprendizaje.	`idem	
DANZAS DEL FOLKLORE ESPAÑOL	4		4	Práctica y tratamiento didáctico.	idem	
DIRECCION CORAL	4		4	Formación y organización de coro infantil. Técnica de dirección. Repertorio.	idem	

	Creditos totales para optativas (*) - por ciclo				
DENOMINACION (2) CREDI				DELIC DECOMMON DEL CONTENIDO	MAIOLII ACIONI A ADEAC DE
DENOMINACION (2)	Totales		Prácticos /clinicos	BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
FLAMENCOLOGIA	4		4	Aproximación teórico-práctica y aprovechamiento didáctico.	idem
FONIATRIA	4		4	Técnica vocal. Ejercicios de respiración, arti- culación y vocalización.	idem
INTRODUCCION A LA MUSICA CONTEMPORANEA	4		4	Principales tendencias y obras musicales más representativas del siglo XX.	idem
JAZZ, POP, ROCK Y NUEVAS TENDENCIAS	4		4	Aproximación teórico-práctica	Didáctica de la Expresión Musical Música
MEDIOS SONOROS ELECTROACUSTICOS E INFORMATICOS	4		4	Aportación de las nuevas generaciones de los instrumentos electrónicos. El ordenador como herramienta auxiliar básica.	idem
MUSICA ESCENICA ESPAÑO	LA 4		4	Misterios y representaciones medievales. Zarzue la, tondailla escénica y ópera.	idem
MUSICA INCIDENTAL	4		4	La música en el cine, en el teatro y en los distintos medios audiovisuales.	idem
MUSICAS NO OCCIDENTALES	4		4	Aspectos generales y características fundamen- tales de otras culturas.	idem
MUSICA VOCAL E INSTRUMENTAL ESPAÑOLA PLASTICA	4		4	Escuela y autores más representativos.	idem
CREACION DE TITERES, MASCARAS, MARIONETAS, RECURSOS PLASTICOS CON LUZ Y SOMBRA	2'5		2'5	Técnicas para la elaboración de títeres, másca- ras, cometas, marionetas. Teatro de sombras.	Didáctica de la Expresión Plástica Dibujo
TALLER DE JUEGOS	2'5		2'5	Juegos infantiles. Elaboración y creación de juegos. Recursos plásticos y de expresión para el juego matemático.	idem
TALLER DE MODELADO VOLUMENES Y ESPACIOS	2'5		2'5	Modelado. Creaciones volumétricas. Usos creativos con materiales de desecho.	idem
TALLER DE DIBUJO	2'5		2'5	Dibujo de observación del natural. Conocimiento del entorno. Técnicas de Dibujo.	idem
TALLER DE PINTURA	2'5		2'5	Técnicas plásticas. Técnicas mixtas y su aplica ción a la E.Primaria. Pintura mural-carteles.	idem
EDUCACION PLASTICA Y VISUAL	515		515	La educación plástica en la especialidad de Música. Didáctica.	idem
PSICOLOGIA EVOLUTIVA Y	DE LA E	DUCACIO	N		ı
ADQUISICION DEL LENGUAJE	4	2	2	Comunicación, lenguaje y pensamiento en el desa- rrollo temprano del niño. Principales logros en el desarro lo lingüístico: del balbuceo al pleno domini de la lengua materna.	Psicología Evolutiva y de la Educación Psicología Básica
ADQUISICION Y DESARRO- LLO DE LAS HABILIDADES NUMERICAS BASICAS	4	2	2	La correspondencia uno a uno.El conteo:aspectos estructurales y funcionales y modelos de representación.Relación del conteo con otros procedimientos básicos de cuantificación.	idem
APRENDIZAJE Y DESARRO- LLO DE LAS PRIMERAS NOCIONES ARITMETICAS	4	2	2	Principios fundamentales de la suma y la resta. modelo de simulación. Estrategias infantiles y taxonomía de errores. La estructura de los pro- blemas verbales de suma y resta.	idem
COMPRENSION DE TEXTOS ESCOLARES	4	2	2	La comprensión como proceso interactivo entre texto y lector. Análisis de textos escolares y de otros materiales impresos. Estrategias, técnicas y recursos para mejorar la comprensión de textos.	idem
DESARROLLO COGNITIVO	4	2	2	Análisis de tareas y estrategias de resolución de problemas en l contexto escolar.Desarrollo del conocimiento declarativo y procedimental. Desarrollo de la memoria.	idem
<u></u> _		l			

,	Créditos totales para optativas (1) - por ciclo - curso				
DENOMINACION (2)		REDITOS	3	BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
	Totales	Teóricos	Prácticos /clinicos		
DESARROLLO DEL JUEGO	4	2	2	El juego como factor de desarrollo y como recurso. Tipos de juego (motor,simbólico,de reglas y construcción) y su evolución. Juego y actividad deportiva infantil.	Psicología Evolutiva y de la Educación Psicología Social
DESARROLLO Y REEDUCACION DE LA LECTURA Y ESCRITURA	4	, 2	2	Análisis y prerrequisitos cognitivos, lingüísti- cos y sociales. Fases en la adquisición y mode _r os de intervención educativa. Estrategias y técnicas de reeducación del retraso en lectura y escritur	Psicología Básica
EL DESARROLLO DEL MUNDO SOCIAL EN EL NIÑO	4	2	2	La entrada en el grupo:cooperación y primeros sentimientos de autonomía.La autonomía moral. Teorías e investigaciones actuales. Implicacio- nes educativa.	Psicología Evolutiva y de la Educación Psicología Social
LA FORMACION DE LA PERSONALIDAD	4	2	2	Su evolución.Fuerzas psíquicas que producen dis tintos tipos de comportamiento.Las instancias socializadoras:la familia y la escuela.Salida de la heteronomía y la entrada en el grupo.	Psicología Evolutiva y de la Educación Personalidad, Evaluación y Tratamiento Psicológico
INTERACCION EN EL AULA	4	2	2	La educación como interacción personal.Roles y educación.Actitudes.Comunicación.La normativa en los grupos.Ppercepción de los otros.Clima de aula.Estructura de aprendizaje y de recompensa	Psicología Social
PSICOLOGIA EVOLUTIVA Y DE LAS MINUSVALIAS SENSORIALES	4	2	2	El desarrollo lingüístico, intelectual y social de los niños sordos y de los niños ciegos. Estra tegias de optimización de su desarrollo.	Psicología Evolutiva y de la Educación
PSICOLOGIA DE LA PRIMERA INFANCIA	4	2	2	Desarrollo cognitivo del niño desde el nacimien to hasta la aparición del lenguaje. Importancia de la interacción social en l origen del desa- rrollo de los signos. Aparición de los primeros símbolos. Técnicas de observación.	idem
TRASTORNOS DEL COMPORTAMIENTO		2	.2	Disciplina escolar, familiar y social. Normativa, estereotipo y marginación. Tratamiento, prevención e integración de los alumnos con problemas de comportamiento.	Psicología Evolutiva y de la Educación Personalidad, evaluación y Tratamiento psicológico
TRASTORNOS EVOLUTIVOS DEL LENGUAJE	4	2	2	Dificultades y problemas más frecuentes en el desarrollo del lenguaje: dislalias, diafemias, disfasias. El desarrollo del lenguaje en los trastornos profundos del desarrollo. Estrategias, técnicas y recursos.	idem
QUIMICA AGRICOLA Y GEO	QUIMICA	<u>\</u>			
ORIGEN Y EVOLUCION DE LA TIERRA	4	2	2	El tiempo geológico y el registro sedimentario. Evolución geológica de la Tierra. La vida. Fó- si es. Actividades de campo.	Cristalografía y Mineralogía Estratigrafía Geodinámica
RECURSOS GEOLOGICOS Y GEOLOGIA AMBIENTAL	4	3	1	Recursos no renovables y renovables. Explota- ción de retursos e impacto ambiental. Residuos. radioactivos. Catástrofes naturales. Modifica- ción del paisaje. Desertización. Actividades de campo.	idem
SISTEMAS Y TECNICAS DE REPRESENTACION EN GEOLOGIA	4	1	3	Orientación en l'espacio. Situación y lectura de mapas. Levantamiento de series estratigráficas. Interpretación del mapa geológico y elaboración de la historia geológica de la zona representada. Realización de cortes geológicos. Utilización de la fotografía aérea. Manipulación del instrumental geológico y actividades de campo.	idem ···

	Créditos totales para optativas (1) - por ciclo curso				
DENOMINACION (2)	CREDITOS Totales Teóricos Prácticos			BREVE DESCRIPCION DEL CONTENIDO	VINCULACION A AREAS DE CONOCIMIENTO (3)
			/clinicos		
QUIMICA ANALITICA Y AN	ALISIS	INSTRUM	ENTAL		
EL TALLER DE TRANSFOR- MACIONES QUIMICAS	4	1	3	Productos utilizados en la vida diaria:materias primas, procesos de elaboración industrial y/o artesanal. Ejemplificaciones: textiles y teñido dentífricos, cosméticos, plásticos, pinturas,	Química Física Química Analítica 3 Química Orgánica . Didáctica de las Ciencias Experimentales
INTRODUCCION A LA QUIMICA Y A LA TECNO- LOGICA DE LOS ALIMEN- TOS. IMPLICACIONES EDUCATIVAS		2	. 2	Tipos de alimentos: composición y propiedades. Preparación y conservación. La cocina es un laboratorio. Los hábitos alimentarios. Consumo.	idem
MATERIALES RECICLABLES EDUCACION AMBIENTAL	. 4	2	2	Materiales reciclables: papel, vidrio, plásticos, metales, amteria orgánica, Procesos utilizados en su reciclaje. Utilización de materia les de desecho en la escuela.	idem
MODELOS, JUEGOS, JUGUE- TES Y JUEGOS DE SIMU- LACION EN LA ENSEÑANZA APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS EXPERIMENTALE		1	3	Estructura y características. Conocimiento y utilización de materiales comerciales. Realización práctica de modelos, juegos, juguetes y juegos de simulación a partir de productos de desecho o bajo coste.	Didáctica de las Ciencias Experimentales
PRODUCTOS Y PROCESOS CONTAMINANTES	4	2	2	Procesos contaminantes del aire y agua.Contami- nación por residuos sólidos.Me idas para preve- nir y disminuir los distintos contaminantes.	Química Física/Química Analít Química Orgánica/Didáctica de las Ciencias Experimentales
RECURSOS Y MATERIALES PARA LA ENSEÑANZA- APRENDIZAJE DE LAS CIENCIAS	4	1	3	Tipos de recursos y su selección. Estructura y características de los recursos en función de los alumnos a los que vayan dirigidos. Preparación de materiales y construcción de aparatos y modelos. Ejemp.ificaciones. Aproximación a la Tecnología a través de la evolución histórica.	Didáctica de las Ciencias Experimentales
RELIGION				•	
RELIGION 1	4	4		Teología y Pedagogía de la Religión y Moral Calólica.	Didáctica de las Ciencias Sociales.
RELIGION 11	4	4		Contenido y pedagogía de otras religiones (a elegir una) en el Estado español.	Didáctica de las Ciencias Sociales.
4					

Se expresará el total de créditos asignados para optativas y, en su caso, el total de los mismos por ciclo o curso.
 Se mencionará entre parentesis, tras la denominación de la optativa, el curso o ciclo que corresponda si el plan de estudios configura la materia como optativa de curso o ciclo.
(3) Libremente decidida por la Universidad.