

Curso	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Adscripción a áreas de conocimiento
		Teóricas	Prácticas	Total		
3.º	Fotogrametría II.	6	4	10	Levantamientos por fotografía aérea. Aereo-triangulación. Estudio de la foto analítica. Errores y deformaciones. Ortoproyección. Práctica del punto de apoyo.	Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría.
3.º	Geodesia y Proyecciones Cartográficas.	6	3	9	Geodesia matemática. Métodos de medición. Observación y métodos de cálculo. Proyecciones analíticas.	Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría.
3.º	Geofísica.	6	3	9	Generalidades. Gravimetría. Sismología. Geomagnetismo. Oceanografía.	Física de la Tierra, Astronomía y Astrofísica.
3.º	Legislación General.	6	3	9	Historia. Clases de Catastro. Leyes del suelo, de carreteras, del medio ambiente, etc. Legislación actual.	Derecho Administrativo.
3.º	Oficina Técnica.	6	3	9	Generalidades. Levantamientos topográficos. Programas topográficos de oficina técnica.	Expresión Gráfica Arquitectónica.
3.º	Topografía de obras y levantamientos especiales.	7	5	12	Materiales de construcción. Proyectos y replanteos. Planímetro de obras. Altimetro de obras. Levantamientos especiales.	Ingeniería Cartográfica, Geodésica y Fotogrametría.

4627 RESOLUCION de 8 de enero de 1990, de la Universidad de Granada, por la que se ordena la publicación del plan de estudios de Diplomado en Optica de la Facultad de Ciencias de dicha Universidad.

Aprobado por la Universidad de Granada el plan de estudios de Diplomado en Optica de la Facultad de Ciencias, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 y 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria («Boletín Oficial del Estado» número 209, de 1 de septiembre), y 225 y concordantes de los Estatutos de dicha Universidad, publicados por Decreto 162/1985, de 17 de julio («Boletín Oficial del Estado» número 56, de 5 de marzo de 1986), y en cumplimiento de lo señalado en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, sobre directrices generales comunes de los planes de estudios de los títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional («Boletín Oficial del Estado» de 14 de diciembre).

Este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación del acuerdo del Consejo de Universidades que a continuación se transcribe por el que se homologa el referido plan de estudios, según figura en el anexo:

«Vista la solicitud efectuada por el Rectorado de la Universidad de Granada, en orden a la homologación del plan de estudios de Diplomado en Optica de la Facultad de Ciencias de dicha Universidad, y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 24, apartados 4 b) y 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria.

Este Consejo de Universidades, por acuerdo de la Subcomisión de Planes de Estudio I, en su reunión del día 6 de octubre de 1989 (en uso

de la facultad conferida por la Comisión Académica del día 26 de septiembre de 1989), ha resuelto homologar el plan de estudios de Diplomado en Optica de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada, que quedará estructurado conforme figura en el anexo.

Lo que comunica a V. M. E. para su conocimiento y a efectos de lo previsto en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre («Boletín Oficial del Estado» de 14 de diciembre).»

Granada, 8 de enero de 1990.-El Rector, Pascual Rivas Carrera.

ANEXO

Plan de estudios de Diplomado en Optica de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada

1. Título oficial: Diplomado en Optica.
2. De primer ciclo.
3. Duración en años académicos: Tres.
4. Centro responsable de la organización del plan: Facultad de Ciencias (Universidad de Granada).
5. Carga lectiva: 254 créditos.
6. Créditos para la libre configuración curriculum por el alumno: 27 créditos.
7. No se exige trabajo o examen fin de carrera.

Curso	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Adscripción a áreas de conocimiento
		Teóricas	Prácticas	Total		
1.º	Anatomía.	3	2	5	Estudio de los principales aspectos relacionados con la composición y estructura del órgano humano de la visión.	Ciencias Morfológicas.
1.º	Biología e Historia Ocular.	6	4	10	Adquisición de los conocimientos generales sobre la composición química de la materia viva y de las asociaciones celulares que forman los diversos tejidos del cuerpo humano.	Biología Celular.
1.º	Dibujo y Diseño.	3	3	6	Dibujo a mano alzada. Dibujo técnico aplicado a la optica de anteojería. Diseño óptico: La gafa como aparato ortopédico, la estética y la forma en el diseño de la gafa, principios compositivos, preparación y utilización de bocetos, diseño definitivo, plantillas de taller, maquetas y materiales.	Optica. Dibujo.
1.º	Física.	9	6	15	Mecánica dinámica, propiedades elásticas de los materiales. Ondas. Electromagnetismo. Fundamentos de electrónica. Optoelectrónica y Física Cuántica.	Optica. Física Aplicada. Física Teórica. Física de la Materia Condensada. Física Atómica, Molecular y Nuclear. Física de la Tierra, Astronomía y Astrofísica. Electrónica. Electromagnetismo.

Curso	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Adscripción a áreas de conocimiento
		Teóricas	Prácticas	Total		
1.º	Matemáticas.	9	6	15	Funciones de una y varias variables; derivación, integración, ecuaciones diferenciales y series, introducción al álgebra.	Geometría y Topología. Álgebra. Análisis Matemático. Matemática Aplicada. Estadística e Investigación Operativa. Óptica.
1.º	Óptica Geométrica.	9	6	15	Estudio de las leyes fundamentales de la Óptica Aplicada a las superficies ópticas elementales (prismas, espejos y lentes), así como a sus combinaciones.	Óptica.
1.º	Química y Materiales Ópticos I.	9	3	12	Enlace y reacciones. Principios físico-químicos: Termodinámica y equilibrios químicos. Materiales ópticos inorgánicos.	Química Inorgánica. Química Orgánica. Química Física. Química Analítica. Ingeniería Química.
2.º	Bioquímica.	2	1	3	Naturaleza, estructura y propiedades de las biomoléculas. Fisiología biológica general. Componentes y procesos bioquímicos en el ojo humano.	Bioquímica y Biología Molecular.
2.º	Fisiología.	4	2	6	Conocimiento de los procesos metabólicos del cuerpo humano y la relación existente entre ellos y los distintos aparatos y sistemas.	Fisiología.
2.º	Óptica Física.	9	3	12	Teoría electromagnética de la luz: Propagación y superposición de ondas electromagnéticas. Interferencias con ondas luminosas. Difracción de la luz. Interacción de la radiación con la materia: Teoría clásica y teoría cuántica.	Óptica.
2.º	Óptica Fisiológica.	9	3	12	El ojo como sistema óptico. El órgano visual: Integración de sensaciones. El ojo como receptor de energía radiante.	Óptica.
2.º	Optometría I.	9	6	15	El objetivo fundamental es el conocimiento del ojo humano como sistema óptico, así se consideran: El ojo emétopo desde el punto de vista refractivo: Ametropías y anisometropías y aniseiconías. La acomodación: Presbicia y afaquías. Refracción ocular. Métodos de detección. Agudeza visual: Optotipos. Visión binocular.	Óptica.
2.º	Química y Materiales Ópticos II.	6	6	12	Fundamentos de Química Orgánica. Grupos funcionales. Materiales ópticos orgánicos.	Química Orgánica. Química Inorgánica. Química Física. Química Analítica. Ingeniería Química.
2.º	Tecnología Óptica.	3	15	18	Diseño, fabricación, control de calidad y adaptación de elementos ópticos correctores, gafas. Lentes oftálmicas.	Óptica.
3.º	Contactología.	9	9	18	Diseño, adaptación y ampliación funcional de lentes de contacto para compensar y/o neutralizar ametropías, desequilibrios de la visión binocular y otras condiciones oculares que no pueden solucionarse por otros medios ópticos.	Óptica.
3.º	Legislación y Economía.	3	-	3	Conocimientos generales en el campo jurídico-económico de la legislación actual para su posterior aplicación profesional: Teoría general de los contratos mercantiles y de seguro, tipos de sociedades mercantiles, títulos-valores, letras de cambio, contratos laborales. Régimen general de la Seguridad Social y régimen especial de trabajadores autónomos. Impuestos básicos de la legislación sanitaria aplicable.	Derecho Mercantil.
3.º	Microbiología e Higiene Oculares.	3	2	5	Conocimiento de la patología general del ojo principalmente dirigido a las enfermedades infecciosas y a las medidas de profilaxis de las mismas en evitación de contagios, así como a su epidemiología.	Cirugía. Microbiología.
3.º	Óptica Instrumental.	9	6	15	Estudio geométrico, fotómetro y físico de los diferentes ópticos: Sistemas fotográficos y de proyección; sistemas para visión lejana: Telescopios, sistemas para visión cercana: Microscopios. Instrumentos optométricos y oftálmicos.	Óptica.

Curso	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Adscripción a áreas de conocimiento
		Teóricas	Prácticas	Total		
3.º	Optometría II.	9	9	18	Como continuación a la Optometría I, el objetivo fundamental de la asignatura radica en informar al óptico sobre el «hecho clínico» de la prescripción de la corrección óptica. Para ello se analizarán los aspectos biológicos de la normalidad ocular y de la patología refractiva, tanto en visión monocular y binocular.	Optica.
3.º	Prácticas de Optometría en Clínica.	-	12	12	Prácticas optométricas en casos reales, con problemas visuales funcionales, incluyendo adaptación de gafas, lentes de contacto, telelupas y entrenamientos visuales.	Optica. Cirugía.

4628 *RESOLUCION de 8 de enero de 1990, de la Universidad de Granada, por la que se ordena la publicación del plan de estudios de segundo ciclo de Licenciado en Informática de la Facultad de Ciencias de dicha Universidad.*

Aprobado por la Universidad de Granada el plan de estudios de segundo ciclo de Licenciado en Informática de la Facultad de Ciencias, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 28 y 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria («Boletín Oficial del Estado» número 209, de 1 de septiembre) y 225 y concordantes de los Estatutos de dicha Universidad, publicados por Decreto 162/1985, de 17 de julio («Boletín Oficial del Estado» número 55, de 5 de marzo de 1986), y en cumplimiento de lo señalado en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre, sobre directrices generales comunes de los planes de estudios de los títulos de carácter oficial y validez en todo el territorio nacional («Boletín Oficial del Estado» de 14 de diciembre).

Este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación del acuerdo del Consejo de Universidades que a continuación se transcribe, por el que se homologa el referido plan de estudios, según figura en el anexo:

Vista la solicitud efectuada por el Rectorado de la Universidad de Granada en orden a la homologación del plan de estudios de segundo ciclo de Licenciado en Informática de la Facultad de Ciencias de dicha Universidad, y de conformidad con lo dispuesto en los artículos 24, apartado 4.b), y 29 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria.

Este Consejo de Universidades, por acuerdo de la Subcomisión de Planes de Estudio I de 6 de octubre de 1989 (en uso de la facultad

conferida por la Comisión Académica en su reunión del día 26 de septiembre de 1989), ha resuelto homologar el plan de estudios del segundo ciclo de Licenciado en Informática de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada, que quedará estructurado conforme figura en el anexo.

Lo que comunico a V. M. E. para su conocimiento y a efectos de lo previsto en el artículo 10.2 del Real Decreto 1497/1987, de 27 de noviembre («Boletín Oficial del Estado» de 14 de diciembre).

Granada, 8 de enero de 1990.—El Rector, Pascual Rivas Carrera.

ANEXO

Plan de estudios del segundo ciclo de Licenciado en Informática de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Granada

1. Título oficial: Licenciado en Informática.
2. Plan de estudios de segundo ciclo.
3. Duración en años académicos: Dos años, segundo ciclo.
4. Centro responsable de la organización del plan: Facultad de Ciencias (Granada).
5. Carga lectiva: 174 créditos.
6. Créditos para la libre configuración de su currículum por el alumno: 18 créditos.
7. No se exige trabajo o examen de fin de carrera.
8. Régimen de acceso al segundo ciclo: Estar en posesión del título de Diplomado en Informática o haber superado el primer ciclo de la licenciatura en Informática.

Curso	Denominación	Créditos anuales			Breve descripción del contenido	Adscripción a áreas de conocimiento
		Teóricas	Prácticas	Total		
4.º	<i>Obligatorias</i> Computabilidad.	4.5	1.5	6	Modelos abstractos de datos. Programas y funciones calculables. Funciones recursivas. Tesis de Church-Turing. Máquinas universales. Decidibilidad. Programas no calculables.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
4.º	Lógica Matemática.	4.5	1.5	6	Lógica proposicional clásica. Deducción natural. Lógicas proposicionales no clásicas. Lógica de primer orden. Demostración automática de teoremas. Programación lógica. Verificación lógica de programas.	Álgebra. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
4.º	Programación Concurrente.	4.5	3	7.5	Problemas de exclusión mutua. Semáforos. Monitores. Citas. Problemas clásicos de programación concurrente. Lenguajes de programación. Técnica de diseño de sistemas en tiempo real.	Lenguajes y Sistemas Informáticos. Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial.
4.º	Teoría de Algoritmos.	4.5	3	7.5	Análisis de algoritmos. Técnicas de diseño de algoritmos. Algoritmos de grafos. Algoritmos probabilísticos.	Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial. Lenguajes y Sistemas Informáticos.
4.º	<i>Optativas (a elegir 6)</i> Combinatoria y Estructuras Finitas.	4.5	1.5	6	Conjuntos finitos: selecciones y particiones. Estructuras algebraicas sobre conjuntos finitos. Multigrafos. Redes.	Álgebra.