
UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CANARIAS



INFORMACIÓN SOBRE
LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CANARIAS

GRAFICAS MARCELO, S. L. - LAS PALMAS G. C.

Dep. Legal G. C. 103 - 1988

PRÓLOGO

El prólogo del folleto de información universitaria que la Universidad Politécnica de Canarias editó para la campaña de orientación del curso 1984-85, terminaba con la frase «PASA Y PREGUNTA; NO MOLESTAS». Frase que se sigue asumiendo pero que para que se pueda llevar a cabo la acción que la misma enuncia, se requiere una cierta información previa, a saber: ¿a qué Centro Universitario me dirijo a preguntar? ¿Dónde está ese Centro? ¿Qué y a quién me gustaría preguntar?

La información es un derecho y ciertamente su comunicación un deber para los organismos públicos pertinentes. Ahora bien, la información, y concretamente las respuestas a las preguntas anteriores, no debiera ser un bien esperado sino más bien buscado. Y en este sentido, aquella información que emerge como respuesta a inquietudes de conocimiento, que se adquiere personalmente, que se esquematiza en contextos de interés relevante, proporciona los únicos argumentos válidos en la toma de decisiones, sea cual sea la índole de éstas.

La elección de unos determinados estudios superiores es, sin lugar a dudas, una decisión de singular importancia para la inmensa mayoría de los estudiantes de Enseñanza Media. Por ello, y a tenor de lo puesto de manifiesto por las conclusiones y resultados de las encuestas realizadas en años anteriores, esta Universidad emprende una nueva campaña de orientación universitaria según una óptica metodológica en la que el sujeto-receptor de la información adquiere un papel activo en la selección y búsqueda de la misma.

Este folleto que aquí se presenta no pretende otra cosa que servir de posible documento de apoyo y consulta para aquellos estudiantes que aspiren a acceder a la Universidad Politécnica de Canarias con la garantía de conocer las diferencias tanto cognoscitivas como profesionales de las diversas titulaciones que en ella se puedan obtener.

De lo anterior, y para terminar este prólogo, creo que nada mejor que unas palabras de ánimo y consejo para los futuros estudiantes universitarios.

La Universidad no sólo debe ser el lugar que facilite la cualificación para un determinado grado profesional, más bien debería ser el punto de confluencia y emergencia de espíritus renovadores, de mentes inquietas, de vocaciones vitalistas y bueno es que lo sea desde su principio. «PREGUNTATE Y BUSCA LA RESPUESTA».

Fernando Martín Rubio
Director I.C.E.

ÍNDICE

	<i>Página</i>
— Información específica sobre la Universidad Politécnica de Canarias.....	7
— Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales.....	11
— Escuela Técnica Superior de Arquitectura.....	19
— Facultad de Ciencias del Mar.....	25
— Instituto de Educación Física de Canarias.....	29
— Facultad de Informática.....	35
— Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Agrícola.....	41
— Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica.....	45
— Escuela Universitaria de Informática.....	49
— Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica de Telecomunicaciones.....	53
— Escuela Universitaria Politécnica.....	59
— Ingeniería Técnica Industrial.....	61
— Ingeniería Técnica Naval.....	67
— Ingeniería Técnica de Obras Públicas.....	71
— Ingeniería Técnica Topográfica.....	75
— Escuela de Traductores e Intérpretes.....	79

*INFORMACIÓN ESPECÍFICA SOBRE LA UNIVERSIDAD
POLITÉCNICA DE CANARIAS*

LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CANARIAS EN EL CURSO 1987—88

En la Universidad Politécnica de Canarias se encuentran integradas las carreras que a continuación se describen englobadas en los Centros siguientes:

• CENTROS SUPERIORES:

- ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES.
Campus Universitario de Tafira Baja. (Antiguo Seminario).
35017 Las Palmas.
Tlf.: (928) 35 35 55.
- ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA.
Campus Universitario de Tafira Baja.
35017 Las Palmas.
Tlf.: (928) 35 46 00 - 35 47 50.
- FACULTAD DE CIENCIAS DEL MAR
Colegio Universitario de Las Palmas.
Tlf.: (928) 31 60 22 (centralita).
- INSTITUTO DE EDUCACIÓN FÍSICA DE CANARIAS.
Escuela Universitaria Politécnica. Plaza de la Constitución s/n.
35003 Las Palmas.
Tlf.: (928) 36 36 88.
- FACULTAD DE INFORMÁTICA
Colegio Universitario de Las Palmas.
Tlf.: (928) 31 60 22 (centralita).

• ESCUELAS UNIVERSITARIAS:

- ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERÍA TÉCNICA AGRÍCOLA.
Carretera de Geneto, 2. La Laguna (Tenerife).
Tlf.: (922) 25 84 25.
- ESCUELA UNIVERSITARIA DE ARQUITECTURA TÉCNICA.
Avda. de La Candelaria s/n. La Laguna (Tenerife).
Tlf.: (922) 25 96 27.

-
- ESCUELA UNIVERSITARIA DE INFORMÁTICA.
Colegio Universitario de Las Palmas.
Tlf.: (928) 31 60 22 (centralita).
 - ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERÍA TÉCNICA DE TELECOMUNICACIONES.
Escuela Universitaria Politécnica. Plaza de la Constitución, s/n.
35003 Las Palmas.
Tlf.: (928) 36 36 88.
 - ESCUELA UNIVERSITARIA DE TRADUCTORES E INTÉRPRETES.
(Escuela de nueva creación).
 - ESCUELA UNIVERSITARIA POLITÉCNICA.
Plaza de la Constitución s/n.
35003 Las Palmas.
Tlf.: (928) 36 36 88.
- La Escuela Universitaria Politécnica engloba las siguientes carreras:
- * INGENIERÍA TÉCNICA NAVAL.
 - * INGENIERÍA TÉCNICA DE OBRAS PÚBLICAS.
 - * INGENIERÍA TÉCNICA TOPOGRÁFICA.
 - * INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL.

En las siguientes páginas se describen con detalle las distintas especialidades en que se desglosa cada carrera y ciertas consideraciones acerca de las mismas, así como las asignaturas que constituyen cada uno de los cursos de que se componen.

Al objeto de proporcionar igualmente el acceso a una información centralizada se incluyen las direcciones y teléfonos de los órganos de esta Universidad correspondientes:

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CANARIAS.

- * *Sede Central del Rectorado.*
C/. Alfonso XII, 2. Las Palmas.
Tlf.: (928) 36 32 45 - 36 32 23 - 36 20 12 - 36 20 00 - 36 20 23 - 36 20 34.
- * *Delegación de la Universidad en Tenerife.*
Escuela Universitaria de Arquitectura Técnica.
Tlf.: (922) 25 30 43 - 25 30 44.
- * *Instituto de Ciencias de la Educación (I.C.E.)*
C/. General Martínez Anido, 7-1.º. Las Palmas.



CENTROS SUPERIORES



*ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE
INGENIEROS INDUSTRIALES.*

La E.T.S.I.I. de Las Palmas es un Centro donde se forman titulados encaminados al diseño de nuevos productos y procesos (Investigación y Desarrollo en máquinas, Materiales, Equipos eléctricos y electrónicos, Procesos químicos, etc.), proyectación de nuevas industrias (Proyectos industriales, Estudios de viabilidad, etc.), dirección y gestión de empresas de producción, emisión de dictámenes e informes sobre productos y sistemas industriales, etc.

Tales titulados se forman en algunas de las siguientes especialidades de la Ingenieria:

- **Ingeniería Mecánica** (construcción de máquinas y estructuras).
- **Ingeniería Eléctrica** (electrotécnica, máquinas eléctricas y electrónicas).
- **Ingeniería Química.**
- **Ingeniería de la Organización Industrial.**

La E.T.S.I.I. estructura sus planes de estudio a lo largo de seis cursos académicos (tres cursos comunes donde se imparten materias básicas, científicas y técnicas y tres cursos de especialidad, donde se imparten materias técnicas comunes a varias especialidades, y otras típicas de cada especialidad). En conjunto, la Escuela imparte setenta y cinco materias diferentes, debiendo cursar los alumnos de cada especialidad un promedio de treinta y siete asignaturas a lo largo de su carrera.

La carrera se termina con la confección y defensa de un trabajo de graduación, en el área de la especialidad concreta, bajo la tutela de un profesor ante un tribunal en sesión pública.

El título de **INGENIERO INDUSTRIAL** concede al titulado plena amplitud para ejercer sus actividades en cualquier parte de España y en cualquier especialidad, y faculta a sus poseedores para realizar trabajos en:

- El ejercicio libre de la profesión, es decir, ejecución de proyectos industriales, informes técnicos, etc., contratados sus servicios por personas físicas o jurídicas.
- Trabajos de dirección, gestión, mantenimiento, etc., en empresas, contratados como asalariados.

-
- Investigación, tanto en organismos oficiales (Universidad, CESIC, etc.) como en empresas públicas o privadas.
 - Enseñanza, como profesores en Centros de Formación Profesional, Escuelas Universitarias, Escuelas Superiores de Ingenieros, etc.

P L A N D E E S T U D I O S

En la actualidad el plan de estudios de la E.T.S.I.I. de Las Palmas es el siguiente:

PRIMER CURSO: T = 16H; P = 10H

Álgebra lineal
Cálculo infinitesimal.
Física General.
Química General.
Dibujo Técnico I.

SEGUNDO CURSO: T = 14H; P = 12H

Ampliación matemáticas.
Geometría Descriptiva.
Mecánica.
Dibujo Técnico II.
Química Orgánica.

TERCER CURSO: T = 15H; P = 10H

Ampliación de Física.
Estadística Teórica y Aplicada.
Elasticidad y Resistencia de Materiales.
Termodinámica y Fisicoquímica.
Topografía, Geodesia y Astronomía.
Informática Básica.

ESPECIALIDAD: MECÁNICA

CUARTO CURSO: T = 16H; P = 12.5H

Electrotecnia general.
Mecánica de Fluidos.
Calor y Frío Industrial.
Cinemática y Dinámica de máquinas.
Metalurgia general.
Teoría e Instituciones Económicas.
Teoría de las Estructuras.

QUINTO CURSO: T = 14H; P = 11H

Electrónica en general.
Máquinas Hidráulicas y de Fluidos.
Estructuras Metálicas y de Hormigón Armado.
Cálculo, Construcción y Ensayo de máquinas.
Tecnología Mecánica.

SEXTO CURSO: T = 15.5H; P = 12H

Proyectos.
Administración de Empresas. Regulación.
Automática.
Motores Térmicos.
Construcción y Arquitectura industrial.
Transporte y Automóviles.
Tecnología Frigorífica y de Aire Acondicionado.

ESPECIALIDAD: ELECTRICIDAD

CUARTO CURSO: T = 15.5H; P = 12H

Electrotecnia general.
Mecánica de Fluidos.
Calor y Frío industrial.
Cinemática y Dinámica de máquinas.
Metalurgia general.
Teoría e Inst. económicas.
Física Nuclear.
Tecnología Nuclear.

QUINTO CURSO: T = 16H; P = 11H

Electrotecnia industrial.

Máquinas Hidráulicas y de Fluidos.

Construcción y Arquitectura industrial.

Líneas y Redes eléctricas.

Máquinas eléctricas.

Electrometría.

Regulación.

SEXTO CURSO: T = 12.5H; P = 9.5H

Proyectos.

Administración de Empresas.

Centrales Eléctricas.

Cálculo, Construcción y Ensayo de máquinas eléctricas.

Calculadoras.

ESPECIALIDAD: ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL.

CUARTO CURSO: T = 15.5H; P = 12H

Electrotecnia general.

Mecánica de Fluidos.

Calor y Frío industrial.

Cinemática y Dinámica de máquinas.

Teoría e Instituciones económicas.

Investigación Operativa I.

Cálculo Numérico.

Metalurgia general.

QUINTO CURSO: T = 16.5H; P = 11H

Electrónica general.

Máquinas Hidráulicas y de Fluidos.

Motores Térmicos.

Construcción y Arquit. industrial.

Investigación Operativa II.

Organización de la Producción

Tecnología Mecánica.

Tecnología Química.

SEXTO CURSO: T = 12.5H; P = 10.5H

Proyectos.

Administración de Empresas.

Regulación Automática.

Psicosociología y Derecho.

Mercados.

Integración de la información.

ESPECIALIDAD: QUÍMICA

CUARTO CURSO: T = 15.5 H; P = 11 H

Electrotecnia general.

Mecánica de Fluidos.

Calor y Frío industrial.

Metalurgia general.

Teoría e Instituciones económicas.

Química Inorgánica y Análisis.

Cinemática y Dinámica de máquinas.

QUINTO CURSO: T = 16.5H; P = 11H

Electrónica general.

Máquinas Hidráulicas y de Fluidos.

Motores Térmicos.

Construcción y Arqit. industrial.

Operaciones básicas de Ingeniería Química.

Procesos químicos unitarios.

Análisis especiales e Instrumenta..

Tecnología química nuclear.

SEXTO CURSO: T = 14H; P = 13 H

Proyectos.

Administración de Empresas.

Regulación automática.

Tecnología Química Orgánica.

Tecnología Química Inorgánica.

Petroquímica.

Metalurgias especiales.

Finalmente, pasamos a exponer algunas áreas que consideramos de interés dentro de la Ingeniería actual y futura sobre las cuales se trabaja en la E.T.S.I.I. de Las Palmas, tanto en trabajos de graduación como en líneas de investigación, y que presentan un alto interés regional (y que en los nuevos planes de estudio serán incluidas como materias regladas).

- Energías renovables (Eólicas, Solar, Geotérmica, etc.)
- Potabilización de aguas.
- Depuración y reutilización de aguas.
- Nuevos materiales sintéticos (Plásticos, Cerámicos, Fibras sintéticas, etc.)
- Fabricación automatizada y robótica.
- Diseño y manufactura asistida por ordenador.
- Instrumentación en Ingeniería.
- Tecnología de la alimentación.
- Ingeniería urbana y rural.
- Transferencia de la tecnología.
- Etc.

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE ARQUITECTURA

Teniendo presente el exiguo territorio edificable que en las islas se dispone, pudiera pensarse que la profesión de arquitecto tiende cada vez más a una saturación del número de profesionales que desempeñan su función en el ámbito del archipiélago.

Sin que se haya llegado a cotas alarmantes no cabe duda de que actualmente existen algunos profesionales en paro, en proporciones similares a otras profesiones. Quizás ello sea debido a que el profesional arquitecto no haya meditado sobre las posibilidades y salidas que se le ofrecen dentro del marco de la realidad construida.

Parece oportuno por tanto analizar ahora el encaje del arquitecto dentro de la sociedad hoy, como trabajador de la cultura que potencialmente ofrece unas posibilidades de servicio a la misma, como uno de los configuradores del ambiente construido.

En las Escuelas de Arquitectura como Centros de producción y transmisión del conocimiento el futuro arquitecto adquiere la formación requerida desde el punto de vista humanístico y técnico-científico, debiendo cursar asignaturas que le capaciten para la ejecución de la Arquitectura, atendiendo a la calidad del producto de dicho objeto proyectado, inmerso el mismo en una estructura compleja en la mayoría de los casos.

Es por lo que se considera esencial el recalcar la importancia que en la definición de la imagen del arquitecto tiene la dosificación y el equilibrio necesario de las enseñanzas que se imparten; (que facilitan conocimientos en el área tecnológica) suministrando la base científica a través de las Matemáticas y Física, y la formación necesaria sobre la estabilidad de las estructuras, los problemas suscitados en la construcción del hecho arquitectónico, así como la información necesaria sobre las técnicas de acondicionamiento y servicios.

Conocimientos éstos ponderados y equilibrados por la necesidad de una formación humanística fundamental, que da al futuro arquitecto la carga teórica y la capacidad crítica, la posibilidad de utilizar la Historia como instrumento de la proyectación arquitectónica, considerando a ésta como un hecho cultural, como eje primordial de la profesión, insistiéndose en los conocimientos teórico-prácticos que dan al arquitecto la posibilidad de observar la realidad, partiendo

de un contexto hecho de datos ambientales y de necesidades, que permitan intervenir sobre la realidad, transformándola en sentido espacial y volumétrico, mediante una serie de requisitos de tipo cultural, funcional, económicos, de necesidad, biofisiológicos, etc.

Todo esto teniendo presente además todo un conjunto de conocimientos sobre los hechos urbanos, que hacen tomar conciencia de la ciudad en su hacerse en el tiempo, interviniendo en ella no desde el aspecto bidimensional, de uso, sino, tomando el problema de la ciudad como problema de la Arquitectura.

Entendiendo que la formación del arquitecto debería estar equilibrada desde los aspectos mencionados, es decir, en el área de la tecnología de la construcción, en el área del análisis y de la proyección arquitectónica, la intervención urbanística y la teoría y la crítica de la historia de la arquitectura, parece necesario insistir en que el nuevo profesional debería (ya que recibe formación suficiente que lo capacita) encaminar su actividad no sólo hacia el ejercicio libre de la profesión, instalando un estudio o taller de diseño, sino también considerar otros encuadres en puestos que la sociedad demanda y que por dejación de los arquitectos muchas veces son cubiertas estas necesidades por otros profesionales sin la formación específica.

Las diferentes perspectivas que se le ofrecen al arquitecto pudieran ser entre otras, las siguientes:

- 1) El ejercicio libre de la profesión, desarrollando los encargos que pudieran provenir de la iniciativa privada o de la Administración.
- 2) La planificación y ordenación del territorio: arquitectos, urbanistas y técnicos de la Administración Local. (Arquitectos municipales, de las Corporaciones, Cabildos, etc.)
- 3) Arquitectos al servicio de la Administración Civil del Estado, funcionarios de los diversos Ministerios relacionados con equipamientos y servicios; Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, Ministerio de Sanidad, etc. Arquitectos con dedicación preferente a la enseñanza de la Arquitectura, dependiendo del Ministerio de Educación.
- 4) Proyección ambiental; es decir, el proyecto de la jardinería y el paisaje, acondicionamiento de áreas públicas o privadas a nivel urbano o territorial.
- 5) Organización de obras: Arquitectos al servicio de empresas constructoras para el control y ejecución de obras por contrata.
- 6) Intervención en el diseño de sistemas industrializados (prefabricados) para la construcción de la vivienda masiva, colectiva o unifamiliar.
- 7) Diseño industrial: mobiliario, cerámicas, telas, etc.
- 8) Acondicionamientos y servicios: El arquitecto como proyectista en el cam-

po de las instalaciones del edificio: instalaciones eléctricas, hidrosanitarias y de aire acondicionado, calefacción y puesta a punto de sistemas de acondicionamiento con el uso de energías alternativas.

- 9) Cálculo de estructuras; arquitectos integrados en el marco de un laboratorio de construcción o en equipos multidisciplinares dedicados al cálculo de estructuras.

P L A N D E E S T U D I O S

PRIMER CURSO: T = 13H; P = 23H

Análisis y expresión Arquitectónica I.
Geometría Descriptiva I.
Física I.
Matemáticas I.

SEGUNDO CURSO: T = 18H; P = 18H

Análisis y exp. Arquit. II.
Geometría Descriptiva II.
Física II.
Matemáticas II.
Const. Arquitectónica I.
H^a de la Arq. y Cultura I.

TERCER CURSO: T = 17H; P = 19H

Iniciación al Proyecto.
Urbanística I.
Const. Arquitectónica II.
Estructuras I.
Física III e Instalaciones I.
H^a de la Arquitectura y Cultura II.
Economía y Sociología.

CUARTO CURSO: T = 16H; P = 20H

Proyectos I.

Urbanística II.

Const. Arquitectónica III.

Estr. II y Mecán. de Suelo.

Instalaciones II.

Hª de la Arq. y Urbanismo.

Estética y Composic. Arq. I.

QUINTO CURSO: T = 15H; P = 21H

Proyectos II.

Urbanística III y Medio Ambiente.

Construcción Arquitectónica IV.

Estructuras III.

Instalaciones III.

Arquit. Legal, Derecho, Urbanismo y Valoración.

SEXTO CURSO: T = 8H; P = 28H

Proyectos III.

Urbanística IV.

Const. Arquitectónica V.

Estructuras IV.

Instalaciones IV.

FACULTAD DE CIENCIAS DEL MAR

La Universidad Politécnica de Canarias es la única de España que ofrece estudios de Licenciatura en Ciencias del Mar. La creación de estos estudios se hizo tras la publicación en el B.O.E. del 23 de Octubre de 1982 del R.D. 2.654/1982 de 15 de Octubre, donde se pone en marcha en la Universidad Politécnica de Canarias el Centro Universitario Superior de Ciencias del Mar (hoy Facultad de Ciencias del Mar) cuyo primer año curricular se impartió durante el curso 1982-83. Así pues en el actual curso 1986-87 esta Facultad tiene previsto finalizar su segundo ciclo, completando de esta forma la formación de la primera promoción de Licenciados en Ciencias del Mar.

La estructura general del plan de estudios es la clásica de una Facultad y se compone de cinco cursos divididos en dos ciclos, de tres y dos años respectivamente. El primer ciclo, comprende tres cursos y no da origen a una titulación específica. La separación en ciclos es, por tanto, de carácter estructural, pero no se refiere a graduaciones competenciales.

El primer ciclo está dedicado a introducir los conocimientos de ciencias básicas y sus aplicaciones más inmediatas a la Oceanografía en sus diferentes aspectos. Por lo que se requiere una buena formación en las asignaturas de Enseñanzas Medias que se consideran básicas como Matemáticas, Física y Química, Biología y Geología. Las materias de los cursos cuarto y quinto son la extensión natural, en el campo marino, de las ideas desarrolladas en el primer ciclo.

La finalización de los cinco cursos de la carrera origina el título de *Licenciado en Ciencias del Mar*.

P L A N D E E S T U D I O S

PRIMER CURSO:

Matemáticas.

Física.

Química.

Biología.

Geología.

SEGUNDO CURSO:

Cálculo y Ecuaciones diferenciales.
Oceanografía descriptiva física.
Química disoluciones acuosas.
Producción y productores primarios.
Tectónica global y geofísica.
Zoología marina.

TERCER CURSO:

Informática y Cálculo numérico.
Mecánica de Fluidos.
Oceanografía física y dinámica.
Química orgánica.
Sistemas pelágicos y bentónicos.

CUARTO CURSO:

Estadística y series temporales.
Meteorología, ondas largas, mareas y oleajes.
Oceanografía química.
Vía detrítica y vía microbiana.
Márgenes continentales y cuencas oceánicas.

QUINTO CURSO:

Teoría de modelos y sistemas.
Ingeniería oceanográfica.
Recursos vivos explotables.
Gestión del litoral.
Contaminación marina.
Técnicas físico-químicas en oceanografía.

La intensidad media de las asignaturas de la carrera es de tres o cuatro horas semanales de clases teóricas y un número variable de clases prácticas, de problemas, laboratorio y salidas de campo, siendo la carga docente de la Facultad de Ciencias del Mar de 157.5 horas/semana, no existiendo en la carrera asignaturas troncales ni especialidades en el vigente plan de estudios.

Los Licenciados en Ciencias del Mar de la Universidad Politécnica de Canarias, se hallan en posesión de conocimientos que les facultan para:

- a) Participar en todas las convocatorias de empleo público que exijan titulación universitaria superior, incluyendo, desde luego, el Instituto Español de

Oceanografía, Consejo Superior de Investigaciones Científicas y otros análogos.

b) Emitir informes acerca de cuestiones como:

- Defensa del medio ambiente, en sus aspectos de protección del litoral, protección de especies marinas, control de la contaminación, vigilancia del litoral, etc.
- Redacción de planes que involucren áreas costeras o marinas.
- Educación y enseñanza en estas materias.
- Explotación de recursos de origen marino, ya sea de origen vivo o mineral.
- Cualquier actividad de tipo comercial que se relacione con cuestiones marinas y pueda interferir en el sistema mar-tierra-atmósfera.

c) Elaborar los aspectos técnicos de proyectos relativos a los apartados 1-5 del punto b).

d) Cualesquiera otras que les puedan ser adjudicadas de acuerdo con sus cualificaciones y las disposiciones legales vigentes.

El ejercicio libre de la profesión puede organizarse también según los puntos 1 y 5 del apartado b), por lo que los ámbitos adecuados de trabajo son:

- Empresas de servicios de obras públicas y transportes, etc.
- Empresas de explotación pesqueras y acuícolas.
- Gabinetes de asesoría técnica en diversas actividades.
- Cualesquiera otras que de forma concreta necesiten titulados con una formación amplia en varios campos.

De todos modos, sería muy deseable la actuación profesional de estos Licenciados en colaboración con titulados de carácter más clásico, en particular en aquellas actividades de gestión que se relacionan estrechamente con el medio marino donde pueden ejercer como coordinadores de programa de forma muy adecuada.

Para el desempeño tanto académico como profesional, es deseable una buena comprensión de los mecanismos físico-químicos que rigen los procesos naturales y su control.

INSTITUTO DE EDUCACIÓN FÍSICA DE CANARIAS

El Instituto de Educación Física de Canarias surgió por la carencia, y al mismo tiempo, el escaso número de profesionales cualificados y con una visión clara de los diferentes objetivos —docentes, organizativos y deportivos—, eran una realidad palpable en nuestra Comunidad que requerían una solución. La puesta en marcha del I.E.F.Cs. pretende subsanar todas estas carencias y dotar de profesionales adecuados a nuestra comunidad social, al mismo tiempo que contribuir conjuntamente con otros estamentos implicados en el desarrollo de la cultura física.

Tampoco es ajeno, y con este objetivo nació también la implantación de estos estudios, el objeto de fomentar y potenciar la investigación en el campo propio que le corresponde. La investigación científica puede aportar a la Educación Física y a sus diversos campos de actuación, una fuente inagotable de recursos que contribuyan a la formación cualificada de profesionales y al asentamiento y progreso que toda sociedad demanda en este fenómeno tan propio de nuestra cultura.

Para acceder a los estudios que imparte el I.E.F.Cs. es necesario haber realizado el C.O.U. y superada la selectividad; así mismo, realizar pruebas específicas de ingreso cuya información puede obtenerse en el propio Centro.

Las clases teóricas del I.E.F.Cs. son impartidas en la Escuela Universitaria Politécnica.

Las clases prácticas son impartidas en la Ciudad Deportiva Gran Canaria.

TITULACIONES QUE IMPARTE.

DIPLOMADO EN EDUCACIÓN FÍSICA

Tres Cursos académicos; capacitan para ejercer la docencia en E.G.B. y en general en todos los campos caracterizados por niveles de iniciación y educación de tipo general.

LICENCIADO EN EDUCACIÓN FÍSICA

Capacitan para:

- Docencia.
- Gestión y organización de actividades deportivas.
- Actuación profesional en el ámbito del alto rendimiento y deporte de élite.

ESPECIALIDADES EN EL I.E.F.Cs.

A partir del tercer curso:

- Gestión y organización.
- Docencia.
- Entrenamiento deportivo y alto rendimiento.

P L A N D E E S T U D I O S

CONTENIDO CURRICULAR PARA EL PRIMER CICLO

PRIMER CURSO: T = 13H; P = 9H

Fundamentos deportivos.

Deportes individuales.

Educación Física Base.

Hist. de la Educ. Física y el Deporte.

Anatomía Funcional y del Aparato Locomotor.

Psicología Aplicada a la Actividad Física.

SEGUNDO CURSO: T = 8H; P = 13H

Deportes de Lucha.

Deportes de Equipo.

Teoría y Antropología del Juego.

Expresión Corporal.

Teoría y Epistemología de la Activ. Física.

Fisiología Humana.

TERCER CURSO: T = 11H; P = 7H

Actividades del Mar.

Iniciación Deportiva.

Desarrollo y Aprendizaje Motor.

Pedagogía Aplicada a la Actividad Física.

Biomecánica del Movimiento.

En cada uno de los cursos de este ciclo se realizará un mínimo de siete horas de clases prácticas.

CONTENIDOS PARA EL SEGUNDO CICLO (CURSOS 4.º y 5.º)

Este segundo ciclo estará orientado hacia la formación de áreas especializadas, por lo que las materias serán optativas.

Las áreas que se contemplan son:

- Docencia.
- Organización y Gestión Recreativa.
- Entrenamiento Deportivo y Alto Rendimiento

MATERIAS

Didáctica de la Educación Física.
Fisiología del Esfuerzo.
Preparación Física Específica.
Sociología de la Actividad Física.
Expresión Corporal II
Legislación, Organización y Administración de la Actividad Física y el Deporte.
Planificación de Actividades de Recreo y Ocio.
Biomecánica de las Técnicas Deportivas.
Equipos e Instalaciones Deportivas.
Técnicas de Rehabilitación Motriz.
Primeros Auxilios (cuatrim.)
Economía y Gestión de Empresas.
Marketing (cuatrim.).
Metodología de la Investigación (cuatrim.)
Aplicación Específica Deportiva.
Juegos Populares.
Fundamentos de la Táctica Dep.
Pedagogía de la Actividad Física.
Dirección de Equipos (cuatrim.)
Fundamentos y Didáctica de la Educación Física Especial.
Fundamentos de Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo.
Psicología de la Competición y Dinámica de Grupos.
Traumatología Deportiva.
Informática (cuatrim.)
Estadística (cuatrim.)
Contabilidad (cuatrim.)

Los alumnos deberán elegir en cada curso un total de seis (6) asignaturas anuales o su equivalencia en cuatrimestrales.

En cada uno de los cursos que comprenden este ciclo se realizarán un mínimo de cinco (5) horas de prácticas.

Para poder terminar este ciclo, los alumnos deberán realizar un mínimo de dos seminarios, a elegir de entre los que programe el Centro.

Para poderse impartir una asignatura de este ciclo, se requiere que sea elegida por un mínimo de diez (10) alumnos.

SALIDAS PROFESIONALES.

A) Gestión y Organización: En diferentes ámbitos posibles de actuación:

- Para la gestión de Planes de Promoción en:
 - * Ayuntamientos.
 - * Cabildos.
 - * Departamentos Universitarios.
- Gestión de Planes de Ocupación y Tiempo Libre y Ocio en lo que se refiere a la Promoción Turística.
- Ejercicio libre de la profesión en el ámbito de mantenimiento físico:
 - * Iniciativas propias.
 - * Gimnasios.
- Gestión de instalaciones deportivas de carácter público o privado.

B) Entrenamiento Deportivo y Alto Rendimiento:

- Programas de Tecnificación Deportiva en organismos públicos o privados.
- Preparador Físico para deportistas.
- Entrenamiento deportivo.
 - * Clubes.
 - * Federaciones.
 - * Asociaciones.

C) Docencia.

- Como profesor de E.F. en Enseñanzas Medias y en E.G.B.

FACULTAD DE INFORMÁTICA

La tecnología y ciencia informática, con la tecnología electrónica afin, han sido reiteradamente consideradas como claves en el desarrollo de países de nivel medio y, en consecuencia, han sido etiquetadas con grado de prioridad muy alto en los correspondientes programas de planificación educativos y socioeconómicos en España. La demanda de técnicas y expertos en dichas materias es muy alta, y se prevé que dicha demanda siga creciendo, al menos, durante una década, antes de llegar a los primeros estadios de saturación.

En lo que respecta a Canarias existe una notoria y positiva avidez en campos que van desde la gestión, la industria y el comercio hasta la administración pública y la investigación científica, técnica y humanística. Este hecho social tiene una correlación lógica con la demanda, por parte de la población estudiantil de la comunidad, de este tipo de estudios.

Desde 1981, y como primera etapa para cubrir las citadas necesidades, funciona, dentro del marco de la Universidad Politécnica de Canarias la Escuela Universitaria de Informática. El establecimiento del plan de estudios y de los programas que cubren la carrera ha sido el resultado de la interacción entre las necesidades y la opinión autorizada de expertos a nivel local y nacional. Es decir, ha sido el producto de una serie de reuniones de trabajo al efecto donde dichas opiniones estaban representadas con autoridad. Ésta, contando con medios iniciales adecuados (que han sido cubiertos en gran parte por el Cabildo Insular de Gran Canaria), ha alcanzado madurez y solidez dentro y fuera del marco universitario, que se refleja no sólo en lo completo de los programas impartidos, la formación de los estudiantes y la calidad del profesorado, sino también en los programas de investigación básica y aplicada que estos desarrollan. Lo anterior ha llevado a la creación de la Facultad de Informática, contemplada en el Plan Universitario de Canarias.

Asimismo, el aprovechamiento óptimo de los recursos humanos y materiales obliga a establecer la Facultad de Informática como continuación y culminación de la existente Escuela Universitaria de Informática.

Todo esto encaja asimismo dentro de la división por ciclos de la enseñanza universitaria, que tiende a evitar la frustración de alumnos que, por diversas razones, no pueden completar un ciclo superior completo de cinco o seis años,

permitiéndoles pasar al campo profesional después de tres años cursados en la Universidad, sin cerrar, sino abrir, oportunidades a los mismos.

La Facultad de Informática se encuentra estructurada como un Centro Superior científico tecnológico de dos ciclos, con una Tesis de Licenciatura más el Tercer Ciclo, de tal forma que:

- 1) Los alumnos que hayan superado el 75% de las asignaturas de los tres cursos de la escuela Universitaria de Informática, tendrán la opción de matricularse en el cuarto curso de la Facultad y/o realizar el trabajo Fin de Carrera de la citada Escuela Universitaria, para obtener el actual título de *Diplomado en Informática*.
- 2) Los alumnos que superen el segundo ciclo en la Facultad obtendrán el título de *Licenciado en Informática* (sin grado), con todas las prerrogativas que tal título confiere.
- 3) Los alumnos que deseen obtener la *Licenciatura con grado*, realizarán una Tesis de Licenciatura dirigida por un Licenciado con Grado.
- 4) La Facultad podrá aceptar como aspirantes, para continuar estudios de segundo ciclo, a alumnos procedentes de otras Facultades y Escuelas Técnicas Superiores afines, así como de otras Escuelas Universitarias, previo estudio individualizado del currículum del aspirante, que habrá de realizar todos los cursos adicionales que la Facultad establezca.

P L A N D E E S T U D I O S

PRIMER CICLO

PRIMER CURSO: T = 21H; P = 6H

Física.

Análisis.

Informática.

Algoritmos y Estruct. de Datos.

Álgebra.

SEGUNDO CURSO: T = 22H; P = 6H

Electrónica.
Sistemas Digitales.
Cálculo Numérico.
Estadística.
Programación.
Sistemas Operativos.
Inglés I.

TERCER CURSO: T = 21H; P = 8H

Estructura de Ordenadores.
Bases de Datos.
Traductores e Intérpretes.
Informática de la Gestión Empresarial.
Teleinformática.
Informática Aplicada a la Ciencia y a la Técnica.
Inglés II.

Además, deberá cursarse una de las siguientes asignaturas optativas:

SEGUNDO CICLO

OBLIGATORIAS: T = 21h; P = 9H.

Arquitectura de Ordenadores.
Inteligencia Artificial.
Teoría de Sistemas.
Métodos Matemáticos.
Teoría de Lenguajes.
Tecnología y Proyectos de Programación.

OPTATIVAS

Economía
Gestión de Organizaciones
Investigación Operativa
Gestión de Recursos Informáticos
Optimización
Periféricos e Instrumentación
Proceso Digital de Señal
Sistemas Flexibles
Robótica Computacional

Reconocimiento de Formas
Control de Procesos por ordenador
Simulación
Sistemas Expertos
Inglés Técnico
Redes de Ordenadores
Ampliación de Sistemas Operat.
Sociología de Organizaciones
Teoría de la Codificación
Análisis Numérico aplicado
Estructuras Avanzadas de Datos
Introducción a la Cibernética
Proyectos Informáticos



ESCUELAS UNIVERSITARIAS



*ESCUELA UNIVERSITARIA DE INGENIERÍA
TÉCNICA AGRÍCOLA*

Siendo la agricultura uno de los pilares básicos de la economía regional, se mantiene una demanda permanente de sus graduados, pudiéndose vaticinar que la misma se intensificará dada la necesidad de adoptar nuevas técnicas de cultivos, así como una diversificación de la dedicación de extensas superficies ahora utilizadas en el monocultivo del plátano, transformándolas en cultivos de flores y plantas ornamentales, hortalizas, y en general transformando los clásicos cultivos al aire libre en otros bajo invernaderos.

Asimismo, el encarecimiento de los costos induce al empleo de semillas híbridas muy costosas capaces de compensar aquellos con una mayor producción por hectárea, a riesgos sofisticados tendentes a una mayor economía del precio líquido y al uso de abonos e insecticidas que precisan dosificaciones decididas por un personal altamente cualificado.

Por otra parte esta carrera tiene múltiples salidas independientes del libre ejercicio profesional. Tales son las oposiciones a los Cuerpos nacionales de Ingenieros Técnicos Agrícolas del Estado, SOIVRE, IRYDA, SERVICIOS FITOPATOLÓGICOS, Agentes de Extensión Agraria, Cuerpos de Administración Local dependientes de los Cabildos Insulares (Granjas de Experimentación) y Ayuntamientos (Parques y Jardines).

P L A N D E E S T U D I O S

PRIMER CURSO:

Física.

Dibujo y Sistemas de Representación.

Matemáticas.

Química General y Agrícola.

Biología (Botánica y Fisiolog. vegetal).

SEGUNDO CURSO:

Fitotécnia general.
Topografía y Fotogrametría.
Análisis Agrícola.
Motores y Máq. Agrícolas.
Edafología.
Industrias Agrarias.
Zootécnia general.
Inglés I.

ESPECIALIDAD: EXPLOTACIONES AGROPECUARIAS

TERCER CURSO:

Ingeniería Rural I.
Protección de cultivos.
Cultivos herbáceos extensivos.
Cultivos herbáceos intensivos.
Cultivos leñosos.
Zootécnia especial I.
Economía y Contabilidad Agraria.

CUARTO CURSO:

Ingeniería Rural II.
Zootécnia Especial II.
Genética y mejora.
Cultiv. forrajeros y practicultura.
Derecho Agrario y Cooperativismo.
Gestión, Comercialización y Valoración.
Of. Técnica, Proyectos y Dirección.

ESPECIALIDAD: HORTOFRUTICULTURA Y JARDINERÍA

TERCER CURSO:

Ingeniería Rural.
Protección de Cultivos.
Cultivos Herbáceos Extensivos.
Cultivos Leñosos.
Cultivos de plantas ornamentales.
Diseño y Composición del paisaje.
Economía y Contabilidad Agraria.
Inglés.

CUARTO CURSO:

Fruticultura.

Jardinería y Paisajismo.

Genética y mejora vegetal.

Derecho Agrario y Cooperativismo.

Gestión, Comercialización y Valoración.

Of. Técnica, Proyectos y Direc.

Cultivos Tropicales y Subtropicales.

*ESCUELA UNIVERSITARIA DE
ARQUITECTURA TÉCNICA*

El Arquitecto Técnico, por su calidad de perito de materiales y de construcción será el único que ejercerá las funciones de ayudante técnico en las obras de arquitectura, siendo sus actuaciones:

- 1) Ejercicio de la profesión libre, una vez colegiado en el Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, dentro de todo el territorio del Estado Español.
- 2) Como técnico asalariado en Empresas Constructoras y en Fábricas de Materiales de Construcción.
- 3) Como técnico en la Administración Pública y Local (Ayuntamientos, Cabildos o Diputaciones, Entes Autonómicos, Ministerios, etc.)
- 4) En la docencia.

Sus atribuciones, señaladas en los Decretos de 16-VII-1935 y 19-21971 son:

- *Edificación:* Agropecuaria, industrial y almacenaje, transporte, administrativa, comercial y servicios públicos, sanitaria y bienestar social, deportiva y recreativa, religiosa y funeraria, actividades culturales, comunitarias y profesionales, actividades educativas y científicas, actividades informativas, residencial en todas sus formas, de arquitectura flotante y subterránea.
- *Urbanización:* Dotación de servicios urbanos en general: calles, iluminación, centros de transformación, etc. Construcción hidráulica para alumbrado y abastecimiento de agua, alcantarillado y demás obras de saneamiento de poblaciones, puentes, embalses, acondicionamiento urbano del subsuelo, etc.
- *Deslindes y Replanteos:* Mediciones y peritaciones de terrenos, solares y edificios.
- *Reconocimientos, Consultas, Examen de Documentos y Diligencias, Informes, Dictámenes, Certificaciones y Actuaciones Periciales.*
- *Trabajos Especiales:* Arquitectura monumental, conservación de edificios y monumentos, estudio y comparación de ofertas, trabajos técnicos en la fabricación de materiales para la construcción, etc.
- *Expedientes de Legalización de cualquiera de las obras citadas, tanto de edificación como de urbanización.*

P L A N D E E S T U D I O S

PRIMER CURSO: T = 14H; P = 9H

Álgebra lineal.

Cálculo matemático.

Física.

Geometría descriptiva.

Materiales de Construcción I.

SEGUNDO CURSO: T = 15H; P = 11H

Dibujo Arquitectónico.

Construcción I.

Topografía.

Estructuras Arquitectónicas I y II.

Materiales de Construcción II y Ensayos.

Legislación.

Idioma moderno.

TERCER CURSO: T = 16H; P = 9H

Construcción II y III.

Estructuras Arquitectónicas III.

Economía de la Construcción y Organización.

Historia de la Construcción.

Instalaciones de la edificación.

Dibujo de detalles arquitectónicos.

Idioma moderno.

CUARTO CURSO: T = 12H; P = 11H

Construcción IV y V.

Mediciones, Presupuestos y Valoración.

Equipos de obras y medios aux.

Org., Program. y Control de obra.

Oficina técnica.

ESCUELA UNIVERSITARIA DE INFORMÁTICA

Los estudios impartidos en esta Escuela tienden a la preparación integral de personal con el más alto nivel científico para desempeñar las tareas necesarias de dirección, programación y entretenimiento de los laboratorios de investigación y departamentos de desarrollo de las grandes empresas de informática y no informática, o sea de aplicación específica como pudiera ser el análisis y tratamiento de datos y previsiones sobre urbanismo, agricultura, meteorología, análisis numérico, control remoto y de calidad, prospectiva, medio ambiente, etc.

Existen departamentos de informática en diversos organismos públicos tanto de la Administración como de la Salud, siendo tendencia actual un aumento progresivo de su importancia, pues la propia tecnología moderna ha demostrado en países como Japón y EE.UU. que son un adecuado cauce para obtener una mayor productividad y calidad de los productos manufacturados; es más, escritores vanguardistas como Jean Jacques Servan Schiber, vaticinan que se encuentra en el progreso de esta Ciencia la solución de la crítica situación económica mundial.

El entorno social canario es tal que la demanda informática, como ocurre seguramente en otras regiones españolas, procede de tres sectores bien distintos. El primero es el sector público que incluye las Administraciones Locales, Insulares y Regionales. El segundo es el sector privado de servicios, que incluye fundamentalmente a toda la gestión comercial y de turismo, que en nuestra región es de un volumen considerable. El tercero y último, quizás el más reducido en volumen, sería la atención a las necesidades informáticas en Centros de Investigación y Desarrollo Regional (Granja Agrícola Experimental, Laboratorio de Investigación Agrícola, Instituto Oceanográfico, Instituto de Investigaciones Pesqueras e Instituto Canario de Desarrollo Regional) y Centros Universitarios y de especialización profesional.

En lo que respecta a la previsión de necesidades en las áreas de la Administración Pública, éstas no son ni serán muy distintas de las ya enunciadas en lo que a software se refiere. Sin embargo, la peculiar disposición geográfica insular ha llevado a lagunas entidades locales (concretamente el Cabildo Insular de Gran Canaria) a planificar una red insular de proceso de datos, en la que una serie de subsistemas de relativamente poca inteligencia y capacidad, estarán

conectados a nivel insular a un ordenador central. Esto proporciona a las necesidades de hardware un aspecto que creemos de gran importancia: disponer de buenos técnicos en teleinformática e informática distribuida.

Por el Decreto de 26 de febrero de 1976 se reestructuran los estudios de Informática. En el mismo se especifica los trabajos para los que capacitan los diferentes estudios. Así, para *Codificador de Datos* se requiere el título de Técnico Auxiliar en Informática; para *Operador* el de Técnico Especialista en Informática; para *Analista de Aplicaciones* el de Diplomado Universitario en Informática; y para el de *Técnico de Sistemas* el de Licenciado en Informática.

Resumiendo, puede decirse que las funciones fundamentales del trabajo informático, y lo serían en cada uno de los campos y áreas de aplicación comercial, de servicios, de la Administración Pública, etc., serían las siguientes:

- Director de Informática.
- Técnico de Sistemas.
- Ingeniero de Sistemas.
- Analista de Aplicaciones.
- Analista Funcional.
- Analista-Programador.
- Jefe de Explotación.
- Programador de Aplicaciones.
- Programador-Analista.
- Operador.

El establecimiento del plan de estudios y de los programas que cubren la carrera, han sido el resultado de la interacción entre las necesidades, algunas de las cuales hemos bosquejado para nuestra región, y la opinión autorizada de expertos a nivel local y nacional. Es decir, han sido el producto de una serie de reuniones de trabajo al efecto donde dichas opiniones estaban representadas con autoridad. Y esa es precisamente la vía de definición que fija en tres cursos académicos y la presentación de un trabajo Fin de Carrera, la extensión ideal del período formativo para este nivel de enseñanza.

P L A N D E E S T U D I O S

PRIMER CURSO: 30H

Cálculo.

Teoría Algebraica y de Autómatas.

Física.

Informática.

Algoritmos y Estructura de Datos.

SEGUNDO CURSO: 30H

Estadística y probabilidades.

Cálculo numérico.

Programación.

Sistemas Operativos.

Electrónica.

Circuitos digitales.

Inglés I.

TERCER CURSO: 30H

Estructura de Ordenadores.

Teleinformática.

Traductores e Intérpretes.

Bases de Datos.

Informática de la Gestión Empresarial.

Informática aplicada a la ciencia y tecnología.

Inglés II.

*ESCUELA UNIVERSITARIA DE
INGENIERÍA TÉCNICA DE TELECOMUNICACIONES*

En un sentido amplio, el cometido de los Ingenieros Técnicos de Telecomunicación consiste en estudiar, investigar y aplicar las mejores técnicas y sistemas en la comunicación a distancia, informática y la electrónica.

En la práctica, estos técnicos universitarios suelen trabajar en equipo, colaborando unas veces con el Ingeniero Superior de Telecomunicaciones, y con autonomía de acción otras veces.

Existen las siguientes actividades, según la información a transmitir:

- a) Radiodifusión y Telefonía: Emisión y recepción del sonido.
- b) Televisión: Emisión y recepción de imagen.
- c) Telegrafía: Transmisión y recepción de datos.
- d) Telecomunicación espacial: Igual que el anterior.
- e) Radiolocalización: Ayuda a la navegación.
- f) Electromedicina: Control automático de pacientes y gestión de datos médicos.
- g) Informática: Gestión y transmisión de datos en Bancos, grandes empresas, centros científicos, almacenes, etc.
- h) Acústica arquitectónica: Acondicionamiento acústico de locales.
- i) Sistemas cibernéticos: Controles automáticos.
- j) Sistemas electrónicos de seguridad: Alarmas automáticas, etc.

Los centros de trabajo accesibles al Ingeniero Técnico de Televisión son:

- a) Ministerio de Comunicación, Correos y Telégrafos.
- b) Ministerio del Aire (Ayuda a la Navegación).
- c) Otros Ministerios: para sistemas propios de comunicación.
- d) RTVE; fabricación y emisión de señales de audio y vídeo.
- e) Organismos espaciales (INTA, NASA, ESA): Transmisiones por o con satélites.
- f) Empresas privadas de fabricación de material de telecomunicación; desde su investigación hasta su comercialización.

g) Organismos de instalación y explotación de sistemas de telecomunicación (CTNE...)

El material que el ingeniero técnico de telecomunicación utiliza es el siguiente:

- Aparatos electrónicos de medida.
- Emisores y receptores.
- Magnetoscopios y Telecines.
- Cadenas de captación de imagen.
- Micrófonos y Altavoces.
- Ordenadores digitales y analógicos.
- Cadenas de transmisión de datos.
- Antenas.
- Guía ondas y cables de comunicación, cables coaccionales, fibras ópticas y cables submarinos.
- Radar y Sonar.
- Toda clase de traductor de cualquier tipo de energía eléctrica.
- En cuanto a los componentes, todo dispositivo electrónico o basado en las propiedades del estado sólido de la materia.

Con respecto a las perspectivas futuras y teniendo en cuenta la crisis económica actual, la demanda de ingenieros de telecomunicación es pequeña, pero probablemente, superior a otras especialidades de ingeniería. Esto se debe al gran avance tecnológico que existe en este campo y que justifica el augurar unas perspectivas futuras excelentes a estas técnicas.

P L A N D E E S T U D I O S

PRIMER CURSO: T=24H; P=6H

Álgebra.

Cálculo infinitesimal.

Física.

Química tecnológica.

Dibujo.

Componentes electrónicos.

SEGUNDO CURSO: T=20H; P=5H

Ampliación de Matemáticas.

Electrónica I.

Transmisión de la información.

Circuitos eléctricos.

Campos y Ondas electromagnéticas.

Inglés I.

ESPECIALIDAD: EQUIPOS ELECTRÓNICOS

TERCER CURSO: T=14H; P=5H

Programación y Cálculo numérico.

Electrónica II.

Inglés II.

Organización Industrial.

Instrumentación electrónica.

CUARTO CURSO: T=13H; P=5H

Electrónica III.

Ordenadores.

Transmisión de Datos.

Servotécnica.

ESPECIALIDAD: RADIOCOMUNICACIÓN

TERCER CURSO: T=14H; P=5H

Programación y Cálculo numérico.

Electrónica II.

Inglés II.

Organización Industrial.

Antenas.

CUARTO CURSO: T=13H; P=5H

Electrónica III.

Radiotécnica.

Microondas.

Sistemas Radioeléctricos.

ESPECIALIDAD: IMAGEN Y SONIDO

TERCER CURSO: T=14H; P=5H

Programación y Cálculo numérico.

Electrónica II.

Inglés II.

Organización Industrial.

Televisión I.

CUARTO CURSO: T=13H; P=5H

Electrónica III.

Televisión II.

Electroacústica.

Sistemas Audioeléctricos.

ESCUELA UNIVERSITARIA POLITÉCNICA

Los estudios de este Centro dan acceso a los cinco siguientes títulos de INGENIEROS TÉCNICOS.

- **Industriales:** en las especialidades de Centrales, Electrónica, Construcción de máquinas, Estructuras e instalaciones y Química.
- **Navales:** en las especialidades de Estructuras, Armamento y Servicios.
- **Obras Públicas:** en las especialidades de Construcciones civiles, Hidrología y Servicios Urbanos y Transportes.
- **Topografía,** de especialidad única.

Cada una de estas carreras sigue un plan de estudios propio, aunque existen asignaturas comunes entre algunas de ellas y una amplia posibilidad de convalidaciones totales o parciales de algunas materias. Dichos planes de estudio están desarrollados en la actualidad en cuatro cursos, con lo cual se ha alcanzado una homologación con estudios similares en países del Mercado Común. Por otra parte las salidas profesionales de cada una de las secciones están bien diferenciadas y debido a la aprobación de la Ley de las Atribuciones Profesionales han dado atribuciones limitadas dentro de su especialidad, teniendo además la especialidad de Industriales las antiguas competencias de los Peritos Industriales, habiéndose rebasado viejos tiempos en que el ejercicio profesional estaba distanciado del conjunto de estudios efectuados y si acaso tenía conexión con una o dos de las asignaturas cursadas, sin embargo, debe destacarse un denominador común de todas ellas que se comparte con la de las demás Escuelas Universitarias: la coordinación de los estudios teóricos con una eficaz aplicación práctica, adquirida mediante los trabajos de talleres y laboratorios.

INGENIERÍA TÉCNICA INDUSTRIAL

El número de titulados en Ingeniería Técnica Industrial que en la actualidad está en situación de paro puede considerarse que es nulo. Es más, creemos que esta demanda irá en aumento pues en algunos casos las empresas están a la espera de la entrega de Proyectos de Fin de Carrera para realizar sus contrataciones de titulados.

Para el buen desempeño académico en la Ingeniería Técnica Industrial es necesario una buena formación en asignaturas de Enseñanzas Medias tales como: Matemáticas, Física y Química y Expresión Gráfica, asignaturas que se consideran materias básicas.

Entre las aptitudes deseables en los alumnos que cursan la carrera y en los profesionales en el ejercicio de su profesión estarían:

- Capacidad de síntesis.
- Capacidad de abstracción.
- Creatividad.
- Capacidad de estudio.
- Visión espacial de determinados problemas.
- Sentido físico.

Las posibles salidas de los titulados de la carrera de Ingeniería Técnica Industrial, en cualquiera de sus especialidades, destacan:

- Ejercicio libre de la profesión: Realización de proyectos industriales, pericias, dictámenes, etc.
- Ejercicio de la profesión en la empresa, tanto privada como en las de tipo paraestatal.
- Administración: Entidades autonómicas, Administraciones locales, etc.
- Enseñanza: Universidad, Formación Profesional, etc.

P L A N D E E S T U D I O S

ESPECIALIDAD ELÉCTRICA

Sección: CENTRALES Y LÍNEAS ELÉCTRICAS

PRIMER CURSO: T=18H; P=8H

Álgebra.

Cálculo infinitesimal.

Física.

Química.

Dibujo Técnico I.

SEGUNDO CURSO: T=20H; P=7H

Inglés I.

Ampliación de Matemát. y Programación.

Dibujo Técnico II.

Termodinámica y Termodinámica.

Ciencia de Materiales y aplicaciones.

Teoría de Circuitos y Electrometría.

TERCER CURSO: T=16H; P=8H

Inglés II.

Mecánica de Fluidos.

Electrotécnica.

Electrónica general.

Mecánica técnica.

CUARTO CURSO: T=16H; P=10H

Oficina Técnica y Organiz. Industrial.

Centrales, Subestaciones y Aparatación.

Transporte y Distribución de energía.

Economía y Legislación.

Motores térmicos e hidráulicos.

Sección: ELECTRÓNICA INDUSTRIAL

PRIMER CURSO: T=18H; P=8H

Álgebra.
Cálculo infinitesimal.
Física.
Química.
Dibujo Técnico I.

SEGUNDO CURSO: T=20H; P=6H

Inglés I.
Ampliación de Matemát. y Programación.
Dibujo Técnico II.
Teoría de Circuitos y Electrometría.
Tecnología Electrónica.
Ciencia de Materiales y aplicaciones.

TERCER CURSO: T=17H; P=8H

Inglés II.
Economía y Legislación.
Electrónica básica.
Mecánica técnica.

CUARTO CURSO: T=16H; P=10H

Oficina Técnica y Organiz. Industrial.
Electrónica industrial.
Cálculo automático.
Servosistemas.
Medidas electrónicas.

ESPECIALIDAD: MECÁNICA

PRIMER CURSO: T=18H; P=8H

Álgebra.
Cálculo infinitesimal.
Física.
Química.
Dibujo Técnico I.

SEGUNDO CURSO: T=19H; P=9H

Inglés I.
Ampliación de Matemáticas y Programación.
Dibujo Técnico II.
Termodinámica y Termodinámica.
Ciencia de Materiales y aplicaciones.
Mecánica general.
Topografía y Construcción.

Sección: ESTRUCTURAS E INSTALACIONES INDUSTRIALES

TERCER CURSO: T=15H; P=9H

Inglés II.
Economía y Legislación.
Elasticidad y Resistencia de mat.
Tecnología Mecánica y Metrotecnica.
Mecánica de Fluidos.
Electricidad ind. y electrónica.

CUARTO CURSO: T=14H; P=11H

Cálculo de Estructuras.
Estr. Metálicas y de Hormigón.
Soldadura.
Instalac. industriales en edif..
Oficina Técnica y Organización Industrial.

Sección: CONSTRUCCIÓN DE MAQUINARIA

TERCER CURSO: T=16H; P=9H

Inglés II.
Elasticidad y Resistencia de mat.
Tecnología Mecánica y Metrotecnica.
Mecánica de Fluidos.
Electricidad ind. y electrónica.
Cinemática y Dinámica de máquinas.

CUARTO CURSO: T=15H; P=10H

Cálculo, Const. y Ensayos de máq.

Motores térmicos e hidráulicos.

Economía y Legislación.

Instalaciones industriales en edificios.

Oficina Técnica y Organización Industrial.

ESPECIALIDAD: QUÍMICA INDUSTRIAL

Sección: INSTALACIONES Y PROCESOS QUÍMICOS

PRIMER CURSO: T=18H; P=8H

Álgebra.

Cálculo infinitesimal.

Física.

Química.

Dibujo Técnico I.

SEGUNDO CURSO: T=19H; P=10H

Inglés I.

Ampliación de Matemát. y Programación.

Dibujo Técnico II.

Electricidad industrial y electrónica.

Química Física.

Química Orgánica.

TERCER CURSO: T=15H; P=12H

Inglés II.

Análisis químico I.

Mecánica técnica.

Operaciones básicas.

Economía y Legislación.

CUARTO CURSO: T=17H; P=12H

Oficina Técnica y Organiz. Industrial.

Control y regul. de procesos químicos.

Química industrial.

Análisis Químico II.

INGENIERÍA TÉCNICA NAVAL

Sus salidas se pueden agrupar en tres grandes áreas:

- **Astilleros:** Ésta es la salida tradicional, ya que en los astilleros construyen, reparan y mantienen los buques.
- **Armador:** Esta salida, irá aumentando con el tiempo, a medida que los buques se compliquen y la mentalidad de los Armadores evolucione de una organización científica. Su mayor campo será en la programación y control del mantenimiento de la flota.
- **Administración:** Auxiliando en las inspecciones de puertos, consiguiéndose realizar el ingente trabajo que tienen que hacer y que actualmente, por falta de personal y medios, sólo se realiza parcialmente.

La demanda de estos titulados presenta las siguientes características:

Las perspectivas actuales son malas, al menos de momento como consecuencia de la crisis de la Industria Naval y Económica en general del mundo.

En cambio, se puede decir que las perspectivas futuras son buenas, ya que parece que la crisis económica va cambiando y no hay que olvidar que el 90% del transporte mundial se realiza por vía marítima y por ello está asegurado el reemplazo de la flota mundial.

P L A N D E E S T U D I O S

PRIMER CURSO: T=20H; P=8H

Álgebra.

Cálculo infinitesimal.

Física.

Química.

Dibujo Técnico y Sistemas de Representación.

SEGUNDO CURSO: T=22H; P=9H

Principios de Ingeniería Naval.

Mecánica.

Conocimiento y Ensayo de material.

Tecnología mecánica.

Electrotecnia y Electrónica.

Mecánica de Fluidos.

Dibujo Naval.

Termodinámica aplicada.

Inglés I.

TERCER CURSO: T=20H; P=9H

Inglés II.

Economía.

Proceso de Datos.

Electricidad aplicada al buque.

Resistencia de Materiales y estructuras.

Teoría del Buque I.

Construcción Naval I.

Equipos y Servicios.

Máquinas auxiliares.

ESPECIALIDAD: SERVICIOS DEL BUQUE

CUARTO CURSO: T=12H; P=5H

Mecanismos.

Soldadura.

Organización de la producción.

Oficina técnica.

Máquinas marinas.

ESPECIALIDAD: ESTRUCTURAS DEL BUQUE

CUARTO CURSO: T=16H; P=6H

Mecanismos.

Soldadura.

Organización de la producción.

Teoría del buque II.

Construcción Naval II.

INGENIERÍA TÉCNICA DE OBRAS PÚBLICAS

En el año 1854 es creado el cuerpo de Ayudantes de Obras Públicas, a las órdenes inmediatas del Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos, y dentro del, entonces, recién constituido, Ministerio de Fomento; sus integrantes accedían mediante una oposición directa sin que existieran estudios reglados. Posteriormente se creó la Escuela de Peritos de Obras Públicas, y en año 1974 y por el Decreto 2131 de 20 de julio, se modifica la denominación de Ayudantes de Obras Públicas por la de Ingeniero Técnico de Obras Públicas, cuya primera promoción con esta denominación salió en 1968.

Entre 1964 y 1970 y como consecuencia de diversos planes de enseñanza, aparecen una serie de promociones de Peritos de Obras Públicas, pero cuyas competencias profesionales son idénticas a las de los actuales Ingenieros Técnicos de Obras Públicas.

Hasta fechas muy recientes el titulado en Ingeniería de Obras Públicas proyectaba su actuación a trabajar preferentemente en el Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo, pero hoy día su campo de actuación se desarrolla principalmente en la empresa privada (Constructoras, Oficinas de Proyectos, Consulting, etc.).

No obstante, las principales salidas del Ingeniero Técnico de Obras Públicas, en cualquiera de sus especialidades, son:

Ayuntamientos, Centros de Estudios y Experimentación de Obras Públicas, Comisión Administrativa de Grupos de Puertos, Centro de Estudios Hidrográficos, Confederación Hidrográfica, Cabildos Insulares, Consejo de Obras Públicas, Consejo Superior de Transportes Terrestres, Consulting, Direcciones Generales de Carreteras, Obras Hidráulicas y Puertos y Señales Marítimas, Delegación del Gobierno en RENFE, Diputaciones Provinciales, Empresas Constructoras; de Prefabricados para la Construcción de Fabricación o Venta de Maquinaria, Ferrocarriles de Vía Estrecha, Gerencia de Urbanismo, Hidroeléctricas, Instituto Nacional de Industria, Junta Administrativa de Obras Públicas, Ministerio de Transportes y Urbanizadoras, etc.

P L A N D E E S T U D I O S

PRIMER CURSO: T=18H; P=8H

Álgebra.
Cálculo infinitesimal.
Física.
Química.
Dibujo técnico.

SEGUNDO CURSO: T=13H; P=12H

Sistemas de Representación.
Materiales de Construcción.
Mecánica.
Topografía y Fotogrametría.
Electrotécnia y Luminotecnia.
Inglés I.

TERCER CURSO: T=28H; P=18H (2 cuatrimestres)

Geología aplicada.
Maquinaria y medios auxiliares.
Hidráulica I.
Resistencia de materiales.
Contabilidad y Organización empresarial.
Geotecnia y Cimientos.
Legislación y Seguridad en el trabajo.
Caminos I.
Instalaciones eléctricas.
Inglés II.

ESPECIALIDAD: CONSTRUCCIONES CIVILES

CUARTO CURSO: T=29H; P=21H (2 cuatrimestres)

Hormigón Armado y Pretensado.

Estructuras metálicas.

Organización, Medición y Valoración de Obras.

Procedimientos de Construcción.

Instalaciones de obras.

Aplicación de Ordenadores.

Obras Marítimas.

Caminos II.

Ferrocarriles, Telesféricos y transporte por Tuberías.

Obras Hidráulicas.

INGENIERÍA TÉCNICA TOPOGRÁFICA

La carrera de Ingeniero Técnico en Topografía se crea por decreto en el año 1954, con la apertura de la escuela de Madrid. En el año 1980 se crea una segunda escuela en Las Palmas de Gran Canaria, y en el año 1981 se inician los estudios en una Universidad privada en Mérida. Éstas son las únicas escuelas en donde se puede estudiar Topografía.

Difícilmente se puede prescindir de soportes cartográficos en cualquier plan o proyecto. Vivimos sobre la superficie terrestre y resulta obligado referirnos continuamente a distancias, formas y dimensiones de la misma. En resumen, mapas y planos han sido, son y serán vehículo fundamental de comunicación y desarrollo. Como consecuencia, es creciente la demanda de información cartográfica por los distintos sectores de la sociedad, no existiendo paro en los titulados de esta rama de la Ingeniería.

La ciencia topográfica es un término general usado para abarcar un grupo de materias tales como planimetría, fotogrametría, geodesia, astronomía, geofísica, cartografía... relacionadas todas ellas con el estudio del suelo y la confección de mapas. Por lo que se requiere de los futuros alumnos una buena formación en matemáticas (trigonometría, geometría), dibujo y física; ya que está profundamente basada en disciplinas que requieren el uso constante de este tipo de conocimientos, así como también lazos comunes con la ciencia de los ordenadores, ingeniería, geofísica, etc.

Los Ingenieros Técnicos en Topografía tienen las siguientes atribuciones (según R.D. 2.796/1971 del 13 de Agosto):

- El planteamiento y ejecución de toda clase de trabajos topográficos, realizados por procedimientos clásicos, fotogramétricos u otros, responsabilizándose de los mismos con su firma.
- La realización de deslindes, medición de fincas rústicas y urbanas, replanteos de toda clase precisos en ingeniería y construcción y levantamiento de planos topográficos como consecuencia de estos trabajos.
- Actuar bajo la dirección de los Ingenieros Geógrafos y demás ingenieros superiores con atribuciones legalmente reconocidas en estas técnicas, en todos los trabajos que impliquen investigación y aplicación en materias geodésicas.

cas, así como la realización de trabajos de geofísica, astronomía, meteorología, oceanografía y cartografía superior.

- Tomar parte en los procedimientos de selección y desempeñar todos los puestos de trabajo en la Administración Pública cuyas funciones entrañen el ejercicio profesional de las técnicas concretas de la Topografía y Cartografía.

Por lo tanto, las posibles salidas con las que cuenta un topógrafo son, entre otras: particulares, empresas constructoras, organismos oficiales, puertos, prospecciones geofísicas, urbanizaciones, minas, presas, puentes, etc.

P L A N D E E S T U D I O S

PRIMER CURSO: T=18H; P=9H

Álgebra.

Cálculo infinitesimal.

Física.

Dibujo técnico.

Instrumentos topográficos.

SEGUNDO CURSO: T=17H; P=11H

Lectura de mapas y fotointerpret.

Sistemas de representación.

Ampliación de Matemáticas.

Métodos topográficos.

Astronomía geodésica.

Inglés I.

TERCER CURSO: T=15H; P=11H

Fotogrametría I.

Catastro y Legislación.

Topografía de obras.

Inglés II.

Dibujo topográfico.

Geomorfología.

CUARTO CURSO: T=13H; P=13H

Geodésica y Sistemas de proy. cartog.

Geofísica.

Oficina técnica.

Fotogrametría II.

Técnicas cartográficas.

ESCUELA DE TRADUCTORES E INTÉRPRETES

Los estudios de traductores e intérpretes se incorporaron a la Universidad española hace ya diez años. Los mismos pueden cursarse actualmente en dos Universidades, la Universidad Autónoma de Barcelona y la Universidad de Granada. La Universidad de Salamanca ha aprobado la implantación de estos estudios, aunque su puesta en marcha será posterior al curso académico 1988-89.

La Universidad Politécnica de Las Palmas implantará estos estudios para el próximo curso 1988-89. Las razones que se aducen para esto, provienen tanto del campo socioeconómico como académico.

Primeramente, se ha tenido en cuenta que tan sólo se cubre actualmente el 10% de la demanda de dichos profesionales en el ámbito nacional. En segundo lugar, la formación y especialización profesional en las áreas específicas de Traducción e Interpretación de Lenguas, apoyaría sin duda el desarrollo integral de una comunidad como la Canaria. En tercer lugar la incorporación política y económica de España a las Comunidades Europeas, y en particular a la C.E.E. ha activado multitud de relaciones e intercambios internacionales de toda índole. En cuarto lugar, el desarrollo tanto comercial como turístico de la Comunidad Autónoma de Canarias ha demandado la creación de un marco universitario que ofrezca estudios superiores en estas áreas.

Por último habría que hacer constar que la implantación de los Estudios de Traductores e Intérpretes y la consiguiente creación de la Escuela Universitaria favorecerá la cooperación con diversas Instituciones actualmente ubicadas en el territorio canario.

ESTUDIOS PREVIOS

Para acceder a la Escuela de Traductores e Intérpretes es necesario haber realizado el Bachiller Unificado Polivalente y el COU o cualquier título que faculte para el acceso a la Universidad o Formación Profesional de Segundo Grado, ramas Administrativa y Comercial.

Por otra parte se aconseja una formación básica en Lingüística e Idioma Extranjero.

PLAN DE ESTUDIOS

El Plan de Estudios articula las enseñanzas de Traductores e Intérpretes en dos grandes áreas: asignaturas obligatorias y asignaturas optativas.

El horario lectivo semanal será de treinta horas teórico-práctico. Asimismo, la duración de los estudios de tres años estructurados de la siguiente forma:

PRIMER CURSO: T+P=30H

Fonética y Ortología (I).
Lingüística General Aplicada a la Traducción (I).
Lengua Castellana A (I).
Lengua B (I).
Lengua C (I).
Traduc. Directa Lengua B (I).

SEGUNDO CURSO: T+P=30H

Fonética y Ortología (II).
Lingüística General Aplicada a la Traducción (II).
Lengua Castellana A (II).
Lengua B (II).
Lengua C (II).
Traduc. Directa Lengua B (II).
Traduc. Inversa Lengua B (I).
Traduc. Directa Lengua C (I).
Asignatura Optativa (*).

TERCER CURSO: T+P=30H

Lengua Castellana A (III).
Lengua B (III).
Lengua C (III).
Interpretación Lengua B (I).
Traduc. Directa Lengua B (III).
Traduc. Inversa Lengua B (II).
Traduc. Directa Lengua C (II).
Asignatura Optativa (*).

(*) 1 del bloque 1; 1 del bloque 2 y 1 de libre elección.

ASIGNATURAS OPTATIVAS

A continuación detallaremos una serie de opciones encuadradas en dos bloques:

BLOQUE 1 (DERECHO, ECONOMÍA Y CIENCIAS HUMANAS)

- Relación Internacional.
- Derecho Internacional Público.
- Teoría del Estado y Sistemas Políticos Contemporáneos.
- Historia del Derecho.
- Economía Política.
- Historia Económica Mundial.
- Historia Económica de España.
- Psicología de las Organizaciones.
- Sociología de las Organizaciones.
- Teoría Económica.
- Psicología Laboral y Social.
- Derecho Civil y Mercantil.

BLOQUE 2 (CIENTÍFICO-TÉCNICO)

- Informática Básica.
- Historia de las Comunicaciones.
- Elementos Arquitectónicos y Teoría de la Construcción.
- Introducción a las Ciencias del Hombre.
- Introducción a las Ciencias.
- Historia de la Ingeniería Civil.
- Sistemas Comerciales de Transporte y Meteorología.

LENGUAS A, B y C

LENGUA A:

Se entiende por Lengua A la lengua base del alumno (castellano).

LENGUAS B y C:

Se entiende por Lenguas B y C, aquéllas no maternas y se propone que sean: Inglés, Francés y Alemán.

Las únicas diferencias entre Lengua B y Lengua C consisten, en el nivel de conocimientos requeridos para ingresar, y en la traducción inversa y simultánea que no se incluye en la Lengua C.

PERSPECTIVAS PROFESIONALES

Los diplomados en Traducción e Interpretación, se hallan en posesión de conocimientos que les faculta para:

- Profesores de Centros de Enseñanza Privados.
- Realizar su actividad en Congresos, Exposiciones, Agencias Turísticas, Editoriales, Corresponsalías Comerciales.
- Para participar en convocatorias para cubrir plazas de traductores simultáneos en Organismos Internacionales (ONU, UNESCO, CONSEJO DE EUROPA).
- Para traductores jurados garantizando profesionalmente la autenticidad de la traducción en contratos comerciales.
- Para participar en todas las convocatorias de empleo público que exijan esta titulación, como por ejemplo: Intérpretes de la Secretaría de Estado de Turismo, Profesores de las Escuelas Oficiales de Idiomas, Traductores del Ministerio de Defensa...

ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS

La E.U.T.I. de la U.P.Cs. organizará un curso de especialización en interpretación (simultánea y consecutiva) de Conferencia Internacional, al término del cual, al estudiante que haya aprobado las pruebas previstas al respecto, se le expedirá el «Diploma de Intérprete de Conferencia Internacional», por la Universidad Politécnica de Canarias.

Este curso de propone a fin de preparar candidatos idóneos en las diversas técnicas de interpretación de modo que alcance un alto grado de competencia profesional.

Las técnicas objeto de enseñanza son, principalmente, la interpretación simultánea y consecutiva, además de la traducción a la vista de documentos y otras habilidades profesionales como el public speaking y la preparación de glosarios.

Su duración es de un curso académico completo, de Octubre a Julio. Las clases se impartirán de Lunes a Viernes, en sesiones de cuatro horas eminentemente prácticas.

Este curso de especialización ofrecerá las siguientes combinaciones: Castellano como lengua materna, Inglés y Francés o Alemán. Así mismo sería conveniente que la Escuela Universitaria pudiera ampliar en el futuro el marco de estas ofertas con la adición de Sueco y Árabe.

Sólo se aceptarán candidatos a los que se considere idóneos con vista a su formación como intérprete de conferencia. Esta idoneidad se establecerá en función de los resultados obtenidos en las pruebas específicas establecidas por la E.U.T.I. Se requerirá un título universitario previo y un excelente conocimiento de la lengua o lenguas objeto de estudio.

Se espera que los candidatos tengan una sólida cultura general, así como ciertos conocimientos relativos al sustrato cultural, sociológico y político de los países en los que se hablen estas lenguas.

ALUMNOS MATRICULADOS CURSO ACADÉMICO 1987/88

CENTRO	1.º	2.º	3.º	4.º	5.º	6.º	ACC.	PROY.	PARC.	TOTAL
EUI										871
LPA	398	236	132					5	771	
TFE	100								100	
ETSH	119	51	52				2	29		384
Mec.				11	7	7			25	
Elec.				12	9	15			36	
Quím.				7	5	12			24	
Org. Ind.				12	17	17			46	
EUP										912
Indust.	275	108	81	92					556	
Naval	14	14	18	25					71	
Ob. Pub.	55	20	15	22					112	
Topog.	58	70	25	20					173	
EUITT	385	177	105	100						767
ETSA	94	82	73	55	82	100		42		528
EUITA	115	87	104							306
FCM	100	80	67	77	44					368
EUAT	511	152	110	109						882
FI					64					64
IEFC	126									126
TOTALES	2.350	1.077	782	542	228	151	2	76		5.208

UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE CANARIAS

CENTROS		TÍTULO	CURSO	ESPECIALIDADES	FORMACIÓN BÁSICA ACONSEJABLE
E.T.S.I.I.		INGENIERO	6	Química Org. Industrial Mecánica	Matemáticas Física Dibujo Técnico
E.T.S.A.		ARQUITECTO	6	Edificación Urbanismo	Matemáticas Física Dibujo Técnico
E.U.I.T.A.		ING. TECCO.	4	Exp. Agropecuaria Hortofruticultura y Jardinería	Matemáticas Física Biología
E.U.A.T.		ARQ. TECCO.	4	Const. Industrial Química de los Mat. de Construc.	Matemáticas Física Mecánica
E.U.I.		DIPLOMADO	3		Matemáticas Física
FACULTAD INFORMÁTICA		LICENCIADO	5		Matemáticas Física
FACULTAD DE CC. DEL MAR		LICENCIADO	5		Matemáticas F./Química Biología
E.U.I.T. TELEC.		ING. TECCO.	4	Eq. Electrónico Imagen y Sonido Radiocomunicación	Matemáticas Física
ESCUELA UNIV. POLITÉCNICA	I.T. INDUS.	ING. TECCO.	4	Electricidad Mecánica Química Indust.	Matemáticas Física Dibujo T.
	I.T. TOPOG.	ING. TECCO.	4		Matemáticas Física Dibujo T.
	I.T. NAVAL	ING. TECCO.	4	Serv. del buque Estr. del buque	Matemáticas Física Dibujo T.
	I.T.O. PUB.	ING. TECCO.	4	Constr. Civiles	Matemáticas Física Dibujo T.
I.E.F.C.		LICENCIADO	5	Gestión y Organización Docencia Entrenamiento Deportivo y alto Rendimiento	C.O.U.
		DIPLOMADO	3		
E.U.T.I.		DIPLOMADO	3		Lingüística e idioma extranjero.