



Universidad de Oviedo

Guía Docente 2012 – 2013

Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón

<http://www.epigijon.uniovi.es>

Vicerrectorado de Profesorado y Ordenación Académica

Unidad Técnica de Calidad

Presentación

Como Director de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón, tengo el placer de presentar la Guía Docente del curso 2012-13 en su versión en CD. Complementariamente, hemos querido potenciar la página web: <http://www.epigijon.uniovi.es> así como la comunicación a través de las redes sociales (LinkedIn, twitter, facebook) incluyendo todos los contenidos que consideramos puedan ser de interés para alumnos (actuales, egresados, Erasmus...), profesores, personal de administración y servicios, directivos de Empresas (con información relativa a prácticas en empresa y otros...) o profesorado de enseñanza preuniversitaria. Como novedad, recientemente hemos incorporado la revista de la EPI que pretende recoger la actualidad de nuestra Escuela.

Pensamos que la Guía Docente es un instrumento imprescindible de consulta y orientación. Contiene la organización docente y administrativa, planes de estudio, horarios de clases, exámenes y programación de asignaturas. Sin embargo, todos aquellos cambios en la programación docente que inevitablemente nos veamos obligados a realizar aparecerán siempre convenientemente reflejados en la página web y tablones oficiales, al poder ser actualizados diariamente.

La Escuela tiene un reconocido prestigio y destaca la calidad de los profesionales que han salido de sus aulas y ejercen en todo el ámbito nacional. Asimismo, son de reseñar las colaboraciones consolidadas desde hace años con otras Universidades y Centros extranjeros en proyectos de investigación, intercambios de profesores y alumnos o publicaciones.

La transformación de las Ingenierías de la Universidad de Oviedo y, en particular, las del Campus de Gijón, ha sido muy importante debido a la necesaria adecuación al Espacio Europeo de Educación Superior. En particular los alumnos de nuevo ingreso podrán acceder en nuestra Escuela a:

Grado en Ingeniería Eléctrica, Grado en Ingeniería Electrónica Industrial y Automática, Grado en Ingeniería Informática en Tecnologías de la Información, Grado en Ingeniería Mecánica, Grado en Ingeniería Química Industrial, Grado en Ingeniería en Tecnologías Industriales y Grado en Ingeniería en Tecnologías y Servicios de Telecomunicación.

En el curso 2012-13 se impartirán asimismo en la E.P.I. de Gijón los siguientes **MÁSTERES UNIVERSITARIOS ADAPTADOS AL EEES**: Máster en Tecnologías de la Información y Comunicaciones en Redes Móviles (TICRM), Máster en Ingeniería Mecatrónica, Máster Erasmus Mundus en Mecatrónica y Sistemas Micromecatrónicos, Máster en Ingeniería Energética, Master en Ingeniería Informática, Máster en Electrical Energy Conversion & Power Systems, Master Erasmus Mundus en Transporte Sostenible y Sistemas Eléctricos de Potencia, Máster en Integridad y Durabilidad de Materiales, Componentes y Estructuras; y Máster en Ingeniería de Automatización e Informática Industrial. Igualmente se impartirán en nuestra Escuela los **Títulos propios de la Universidad de Oviedo**: Máster Internacional en Gestión de la Innovación y el Desarrollo Empresarial, Máster en Gestión del Diseño Industrial, Máster en Soldadura y Tecnología de Unión, Máster en Diseño e Integración de Sistemas Eficientes en Edificios con Cero Consumos de Energía y Emisiones, Especialista en Conservación, Restauración y Rehabilitación de Edificios, Especialista en Instalación y Mantenimiento de Sistemas de Automatización Industrial, Especialista en Urbanismo y Planeamiento y Especialista en Herramientas Avanzadas para la Gestión de Procesos Industriales.

Se recogen asimismo en esta Guía Docente datos acerca de las actividades realizadas, conferencias, alumnos que componen la última promoción en las distintas titulaciones de la E.P.I. de Gijón, premios a distintos proyectos fin de carrera presentados y otros entregados a alumnos de la Escuela así como otra información de interés como reglamentos, normativas y convenios en cuanto a prácticas en empresas y relaciones internacionales.

Gijón, Junio de 2012

Hilario López García

Director

ÍNDICE

| | |
|--|----------|
| 1. Organización general | 1 |
| 1.1 Breve reseña histórica de la Universidad de Oviedo..... | 1 |
| 1.2 Orígenes de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón..... | 3 |
| 1.3 Breve reseña del Centro..... | 4 |
| 1.3.1 Accesos y distribución de edificios en el Campus Universitario de Gijón..... | 4 |
| 1.3.2 Edificio Polivalente: | 6 |
| 1.3.3 Edificio Departamental Este..... | 6 |
| 1.3.4 Edificio Departamental Oeste | 7 |
| 1.3.5 Aulario Norte y Aulario Sur..... | 7 |

1. Organización general

1.1 Breve reseña histórica de la Universidad de Oviedo.

Desde que Fernando de Valdés Salas ideara la creación de la Universidad de Oviedo en el siglo XVI, hasta hoy en que esa misma Universidad acoge múltiples disciplinas y titulaciones y a una comunidad plural, repartidas por distintos campus y ciudades, han transcurrido más de 400 años, oficialmente reconocidos desde el 21 de septiembre de 1608. En esa fecha, con la presencia de representantes de los más importantes organismos de entonces, se inauguró la institución académica en el nuevo edificio universitario de la calle San Francisco, que constituye hoy el más importante vestigio material de aquellos primeros y difíciles tiempos. Nuestra institución, aunque de nueva creación, recogió los planteamientos de las eruditas universidades castellanas (fundamentalmente Alcalá y Salamanca) y los adaptó en las primeras normas de gobierno institucional: Los conocidos como Estatutos Viejos, aportados por los albaceas testamentarios en 1607, lo que culminó el proceso legal preceptivo para el reconocimiento de los grados a otorgar por la universidad ovetense, tras los necesarios reconocimientos papal (Bula de 1574) y real (Real Cédula de 1604).



Las cuatro facultades iniciales de Artes, Cánones, Leyes y Teología convivieron en los generales o aulas creados según el proyecto del maestro Rodrigo Gil de Hontañón, firmado en 1574 y que presentaba una distribución que no difería de la arquitectura universitaria de entonces: Aulas con estrechas bancadas de álamo y cátedra elevada desde la que el profesor procedía a la lectura latina de los textos estipulados en los Estatutos (siguiendo el método escolástico de lectura) cuestiones y disputas, con ausencia total del método experimental propio de las disciplinas científicas, aspecto que será puesto de relieve por el padre Feijoo un siglo más tarde al iniciar el proceso de crítica de la universidad tradicional desde las aulas ovetenses. Las distintas estancias del edificio proyectadas entonces describen la organización universitaria

de este primer siglo de vida. El salón claustral, o pieza para votar, nos traslada a un claustro de doctores que se irá afianzando paulatinamente y sobre el que descansaban las decisiones más importantes que afectaban a la Universidad bajo la presidencia del rector, autoridad académica prevista ya por Alfonso X el Sabio en las Siete Partidas y que se mantiene hasta nuestros días, al igual que el bedel, figura clave encargada de mantener el orden en las escuelas y de actuar como mensajero de los escolares. La actividad universitaria se complementaba con una serie de oficiales que asistían en las tareas docentes y organizativas de la institución: secretario, capellanes, maestro de ceremonias, etc.

La Universidad de Oviedo, al igual que sus contemporáneas, otorgaba tres grados que culminaban la carrera académica. El primero de ellos, el bachillerato, era el más sencillo de obtener y facultaba para la práctica profesional. Si se deseaba continuar con la carrera universitaria era necesario superar un periodo de práctica docente denominado pasantía, así como una serie de ejercicios que facultaban para la solicitud del grado de licenciado. La obtención de la licenciatura pasaba por un proceso más complicado y oneroso que finalizaba con el examen de capilla y la aceptación del nuevo licenciado como miembro de la Universidad. Por su parte, el doctorado, máximo grado al que se podía aspirar, era meramente honorífico y en realidad prácticamente el único esfuerzo que requería era el monetario. Todos ellos se desarrollaban con una pompa y un ceremonial muy elaborado que se complicaba a medida que se ascendía en la carrera académica y que entrará en crisis con el espíritu ilustrado del siglo XVIII. Así pues, este primer siglo de vida se caracterizó por el afianzamiento de las estructuras universitarias estipuladas en los Estatutos Viejos y por las penurias económicas que, en muchas ocasiones, fueron difícilmente superables.

Ya en el siglo de la Ilustración, la Universidad de Oviedo despierta con nuevos Estatutos, que no dejan entrever las posteriores reformas impuestas por Carlos III, y que supondrán una renovación de la concepción tradicional de universidad. La llegada a Oviedo del padre Feijoo abre un nuevo camino ideológico también en materia de enseñanza manifestándose en contra del método dialéctico y sus consecuencias. Pero la Universidad de Oviedo, que a principios del siglo XVIII tiene serias dificultades económicas, en la segunda mitad de la misma centuria se ve sometida a cambios que mejoran su calidad académica. En primer lugar, se funda la biblioteca (1770), superando aquella primera librería universitaria que tenía escasísimos fondos de

poco interés, gracias a la herencia del Brigadier Solís y, tan solo cuatro años después, por mediación del manteísta Campomanes, se otorga a nuestra institución el Plan de 1774, que introduce la reforma en las facultades y en el método docente, eliminando el sistema de lecturas e introduciendo los libros de texto, entre otras cuestiones. La trascendencia de las reformas carolinas fue más allá de lo que aquí se reseña presentando muchos más matices, pero lo que quedó claro del espíritu ilustrado fue la evolución que imprimió a la universidad tradicional abriendo una nueva puerta que será definitivamente flanqueada por el Grupo de Oviedo a finales del siglo XIX.

Este siglo XIX fue crucial en materia de enseñanza y desarrollo científico dentro de nuestra Institución. Durante su primera mitad se promueve el desarrollo de las Matemáticas y la Física que culmina con la creación de la Sección de Ciencias de la Facultad de Filosofía y los Gabinetes de Física y Química en 1845 y, un año más tarde, del Jardín Botánico y del Gabinete de Historia Natural. No menos importante fue la construcción de la torre observatorio en la década de 1860 que permitió desarrollar adecuadamente los estudios meteorológicos que ya venían realizándose en distintos lugares del edificio universitario. La confluencia de todas estas disciplinas actuó como punto de partida para el asentamiento definitivo de la Facultad de Ciencias que se hará oficial en 1904. Este siglo tan relevante para la trayectoria universitaria culmina con lo que hoy es tenido por uno de los momentos más trascendentes desde el punto de vista institucional y pedagógico, la formación del Grupo de Oviedo en una de las universidades más pequeñas y peor dotadas de entonces.



La confluencia de un grupo de profesores imbuidos de las ideas krausistas que, en la España sumida en el desastre de 1898, creían en la regeneración social a través de la enseñanza dio lugar a iniciativas sumamente brillantes que trascendieron a nuestra Universidad, llegando a establecer fuertes lazos americanistas. La Extensión Universitaria, hoy elemento identitario de las universidades españolas, se gestó en el seno de la nuestra dando pie a programas y proyectos en los que participaron amplias capas del claustro universitario volcado hacia la popularización de la enseñanza como medio para conseguir una mayor cohesión social. La Universidad continúa su trayectoria hasta que en 1934 estalla la Revolución de Octubre que destruye el Edificio Histórico y con él todo el patrimonio cultural y científico que contenía, marcando un punto de inflexión que continúa con el estallido de la Guerra Civil y la paralización de las enseñanzas académicas. El proceso de reconstrucción, en todos los aspectos, se puso en marcha inmediatamente, pero no se dio por finalizado hasta bien entrada la década de 1940. Paralelamente, la Universidad trató de responder a las demandas de nuevos estudios, con la ampliación de escuelas, facultades y proyectos para nuevos campus que se fueron materializando a lo largo de estos años hasta conformar la composición actual que incluye estudios en las ciudades de Gijón y Mieres.

1.2 Orígenes de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón.

La Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón surge de la fusión de 3 Centros a saber; la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial, la Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón y la Escuela Universitaria de Informática de Gijón.

Los antecedentes históricos de la **Escuela Universitaria en Ingeniería Técnica Industrial** hay que buscarlos en la creación, por Real Decreto de 5 de Noviembre de 1886, de la Escuela de Artes y Oficios, reformada en 1900 en Artes e Industrias y que, desde entonces, ha sufrido todos los avatares propios de las transformaciones de estas escuelas hasta llegar a convertirse, en Mayo de 1972, en Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial e integrarse de este modo en la Universidad de Oviedo.

La **Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón** fue creada por una Orden Ministerial del 19 de Junio de 1975. Comienza su labor docente en Octubre de 1978, impartiendo la titulación de Ingeniero Industrial. Se iniciaron sus trabajos en la calle Manuel Llana, en aulas de la Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial. Desde Octubre de 1982 continuó su labor en el edificio construido para ella en la carretera de Castiello. El Real Decreto 1457/1991 autoriza a la Escuela a impartir la titulación de Ingeniero en Informática, que comienza con el segundo ciclo de esta enseñanza en el año 1991. En Septiembre de 1996, por problemas estructurales del edificio, fueron trasladadas sus instalaciones a su actual emplazamiento de la misma zona de Viesques. Según resolución de 13 de Septiembre de 2000 de la Universidad de Oviedo, se adscribe a la Escuela la impartición de los estudios conducentes a la obtención del título de Ingeniero de Telecomunicación. El plan de estudios de esta titulación fue publicado en el B.O.E. de 23 de Septiembre de 2000. Por Decreto del Principado de Asturias 121/2002, de 23 de Septiembre, (BOPA de 8-X-2002) se modificó la denominación del centro que pasó a ser “Escuela Politécnica Superior de Ingeniería de Gijón”.

La **Escuela Universitaria de Informática de Gijón** fue creada en 1982. Sus primeros pasos discurren de la mano de la E.U. de Estudios Empresariales «Jovellanos» de Gijón con la que comparte órganos de gobierno, instalaciones y personal. La titulación que imparte la E.U. de Informática es la de Diplomado en Informática, en sus dos especialidades: Gestión y Sistemas.

En 1990 se produce la separación de ambos Centros, trasladándose la Escuela Universitaria de Informática al Campus de Viesques, compartiendo las instalaciones de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Industriales y las instalaciones y personal de Administración y Servicios de la Escuela Superior de Marina Civil.

Por acuerdo del Consejo de Universidades de fecha 20 de julio de 1992 cambia su denominación por la actual de Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Informática de Gijón. En el curso 1992-93 entra en vigor un nuevo plan de estudios y comienzan a impartirse las titulaciones de Ingeniero Técnico en Informática de Gestión e Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas.

En el curso 1994-95 se inauguran las instalaciones del nuevo Aulario del Campus de Viesques, donde queda definitivamente ubicada la Dirección del Centro, la Biblioteca, los Servicios Administrativos y la Delegación de Alumnos.

En el curso 2000-2001 comienza la implantación de nuevos planes de estudios para las dos titulaciones que imparte el Centro: Ingeniero Técnico en Informática de Gestión e Ingeniero Técnico en Informática de Sistemas.

En el curso 2002-2003 comienza a impartirse el primer curso de la titulación de Ingeniero Técnico de Telecomunicación, especialidad Telemática. Dicha titulación, de nueva creación en la Universidad de Oviedo, fue adscrita a este Centro según acuerdo de Junta de Gobierno de fecha 28 de febrero de 2002. La primera promoción de Ingenieros Técnicos de Telecomunicación, especialidad Telemática vió la luz en Junio de 2005.

1.3 Breve reseña del Centro

La **Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón** está situada en el Campus Universitario, al Este de la ciudad de Gijón y en los márgenes de la carretera de Villaviciosa, al lado del edificio de la Universidad Laboral y del Parque Científico y Tecnológico.

Cuenta con un profesorado consolidado en sus labores docentes e investigadoras, y muy vinculado a la actividad industrial de la región. Destacan sus colaboraciones con entidades con sede en el propio Campus, como el Centro para la Calidad en Asturias, el Instituto Universitario de Tecnología Industrial de Asturias (IUTA), el Club Asturiano de Innovación, la Oficina de Transferencia y Resultados de Investigación (OTRI), además de una fluida relación con el Parque Científico y Tecnológico instalado en las cercanías del propio Campus Universitario, así como las cerca de 300 empresas con las que tiene suscrito convenios de colaboración. Fruto de esta relación ha surgido el Campus Emprendedor de la EPI de Gijón.

Una parte importante de alumnos de la Escuela ultimán su formación con la realización de “Prácticas en Empresas”.

La Escuela tiene un reconocido prestigio y destaca la calidad de los profesionales que han salido de sus aulas y ejercen en todo el ámbito nacional. Asimismo, su prestigio es internacionalmente reconocido debido, fundamentalmente, a las colaboraciones muy consolidadas desde hace bastantes años existentes con otras Universidades y Centros extranjeros en proyectos de investigación, congresos, publicaciones e intercambios de profesores y alumnos.

En estos momentos la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón es un centro que destaca en la Universidad de Oviedo por el número de alumnos que cursan estudios en el extranjero, en el marco de los programas europeos ERASMUS/SÓCRATES. De igual forma, la Escuela ha firmado convenios de colaboración con la FICYT y otros centros extranjeros en el marco del programa LEONARDO DA VINCI, lo que permite a nuestros alumnos realizar prácticas en empresas europeas durante períodos de tres a seis meses. Además la EPI tiene en marcha, con las Universidades de Clausthal y Karlsruhe (Alemania) sendos convenios por los cuales a los alumnos a los que se les concede la correspondiente beca pueden obtener el título por las dos instituciones, de momento en Ingeniería Industrial y está próximo a firmarse en Ingeniería de Telecomunicación. Asimismo, dentro de las actividades del Campus de Excelencia Internacional la Escuela está inmersa en un proceso de establecimiento de nuevos vínculos con otras Universidades extranjeras que permitan establecer titulaciones dobles, que estarán vigentes en el futuro, para los nuevos grados.

1.3.1 Accesos y distribución de edificios en el Campus Universitario de Gijón

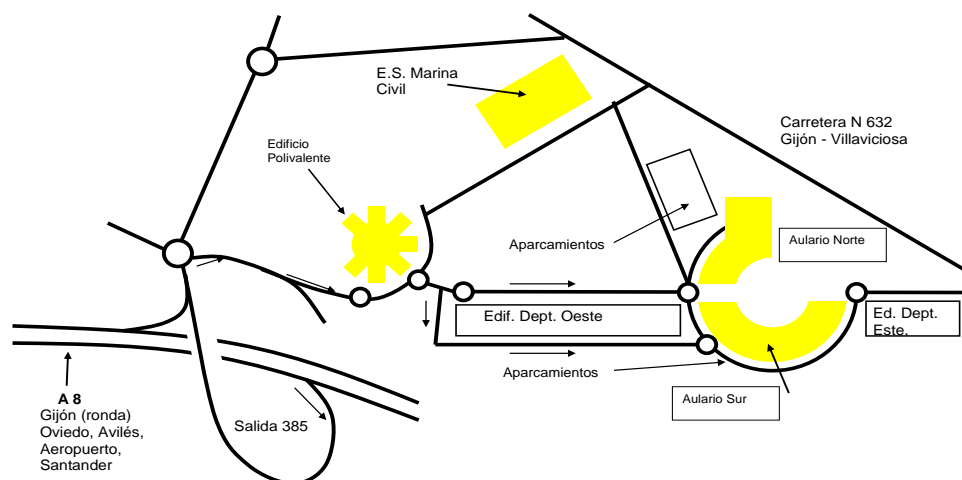


Figura 1.2 Accesos al Campus Universitario de Gijón

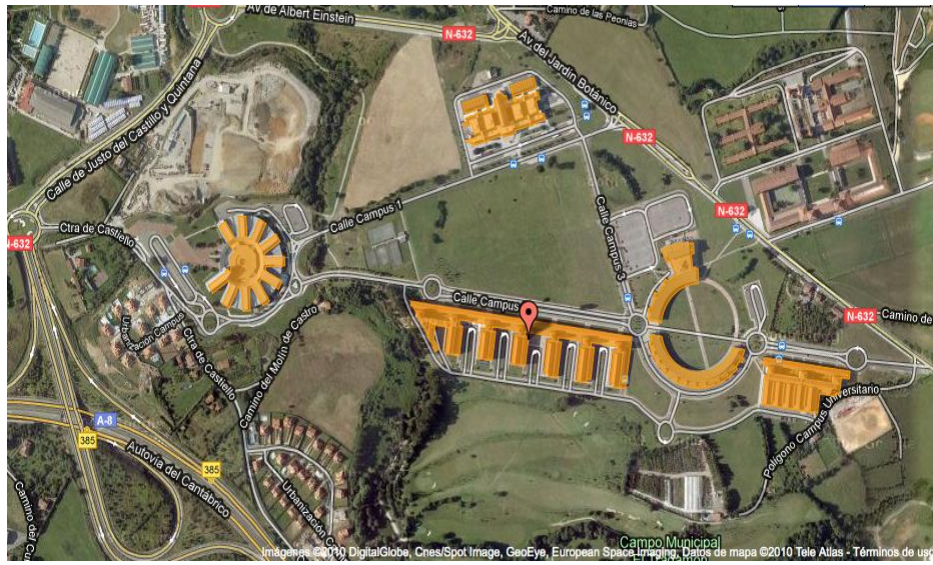


Figura 1.3 Vista aérea del Campus Universitario de Gijón

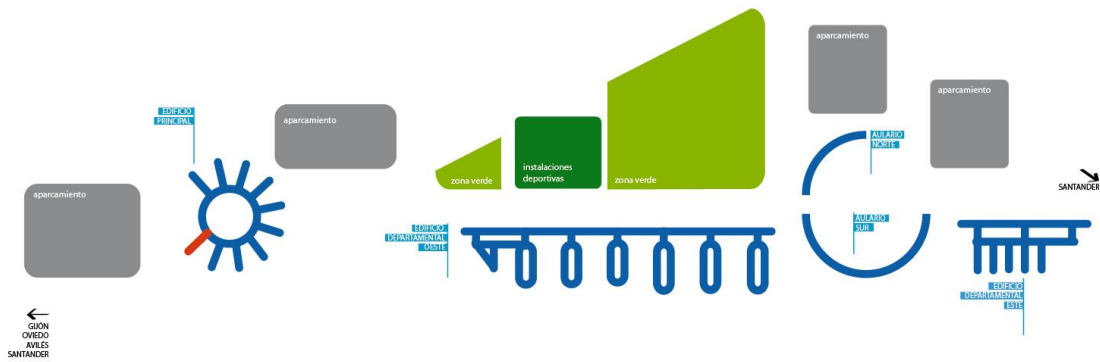


Figura 1.4 Layout de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón.

1.3.2 Edificio Polivalente:

Módulo 1. Dirección de la Escuela Politécnica de Ingeniería de Gijón.

Módulo 2, 3...10.

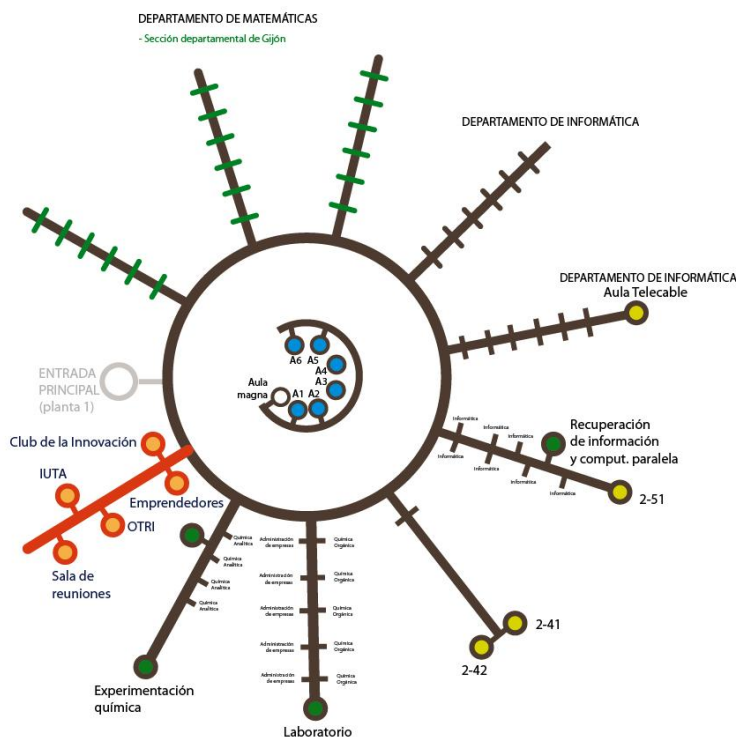


Figura 1.5 Distribución del Edificio Polivalente

1.3.3 Edificio Departamental Este.



Figura 1.6 Distribución del Edificio Departamental Este

*** Departamento de Energía (Sede Departamental en Oviedo).**

Áreas de: Máquinas y Motores Térmicos / Mecánica de Fluidos / Ingeniería Nuclear.

*** Otras Áreas de Departamentos:** Organización de Empresas / Comercialización e Investigación de Mercados / Economía Financiera y Contabilidad / Física Aplicada / Química Inorgánica / Química Orgánica / Tecnología del Medio Ambiente / Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica / Economía Aplicada / Fundamentos del Análisis Económico.

1.3.4 Edificio Departamental Oeste

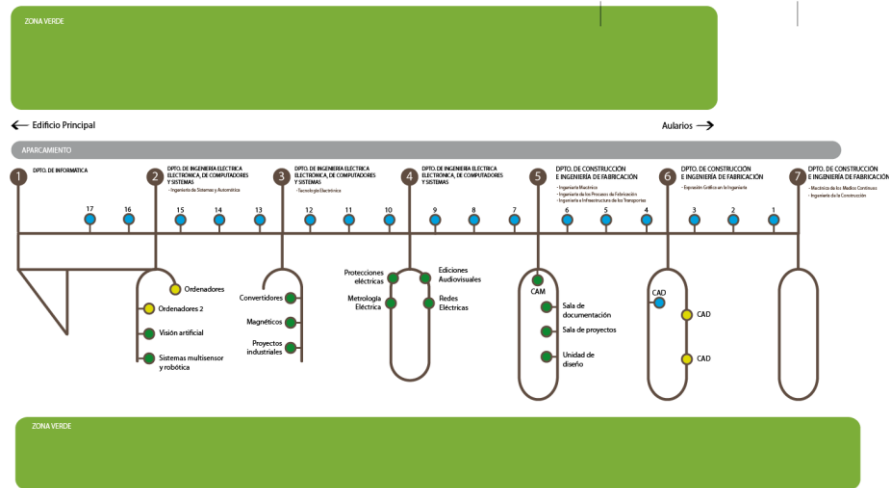


Figura 1.7 Distribución del Edificio Departamental Oeste.

*** Departamento de Informática. (Módulo 1).**

Áreas de: Arquitectura y Tecnología de Computadores / Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial / Lenguajes y Sistemas Informáticos / Telemática.

*** Departamento de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, de Computadores y Sistemas. (Módulos 2, 3 y 4).**

Áreas de: Ingeniería de Sistemas y Automática / Ingeniería Eléctrica / Tecnología Electrónica / Teoría de la Señal y Comunicaciones (Edificio Polivalente de Viesques).

*** Departamento de Construcción e Ingeniería de Fabricación (Módulos 5, 6 y 7).**

Áreas de: Expresión Gráfica en la Ingeniería / Ingeniería de la Construcción / Mecánica de los Medios Continuos y Teoría de las Estructuras / Ingeniería de la Fabricación / Ingeniería e Infraestructura de los Transportes / Ingeniería Mecánica.

1.3.5 Aulario Norte y Aulario Sur

Aulas en general, Aula Magna, Sala de Grados, Biblioteca, Gestión Administrativa, Cafetería, Aula de Exámenes, etc.

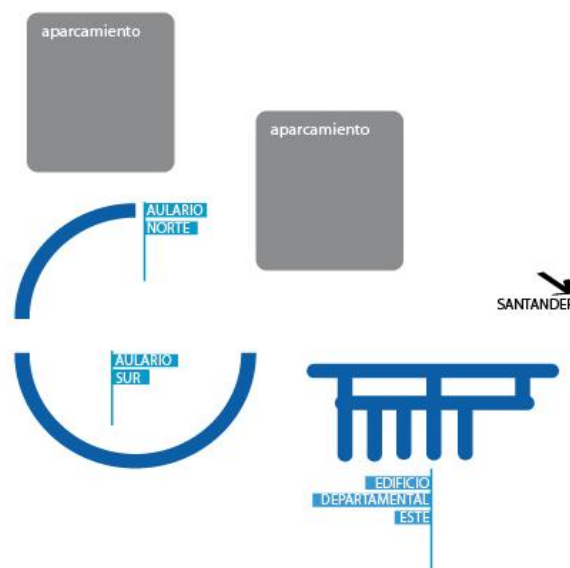


Figura 1.7 Distribución de los edificios Aulario Norte y Aulario Sur.