

**PROGRAMAS ASIGNATURAS OPTATIVAS**

## FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA AERONÁUTICA I

**Enseñanza:** Graduado Superior en Aviación Comercial. Piloto de Transporte de Línea Aérea

**Profesor:** Dr. Miquel Traveria

**Período:** 1er cuatrimestre

**Total créditos:** 4.5

**Tipo:** Optativa

**Código:** 2500

**Objetivos:** Dar una formación en matemáticas y física de nivel de bachillerato a los alumnos que no estudiaron bachillerato científico o tecnológico para adquirir un conocimiento adecuado para el seguimiento de las asignaturas técnicas que se encontrarán en los estudios del CESDA. Se pretende desarrollar la capacidad de cálculo y pensamiento científico-matemático, así como desarrollar la capacidad de concentración del alumno.

Breve descripción del contenido: Siguiendo un esquema constructivista se introducen los conceptos que el alumno necesitará para un óptimo seguimiento y comprensión de algunas asignaturas de la carrera. Se empieza con nociones de trigonometría y geometría desde un punto de vista muy intuitivo sin perder rigor matemático. Seguidamente se pasa al estudio de funciones. La segunda parte del curso se consagra a la mecánica clásica de física con cinemática, dinámica y ondas.

Los ejercicios y ejemplos tienen siempre relación con el mundo de la aeronáutica para que el alumno vea su utilidad y sienta motivación por los contenidos de la asignatura, a parte de servirle para entender mejor los fenómenos del mundo en el que acaba de ingresar.

### Contenidos:

#### 1 TRIGONOMETRÍA

- 1.1 Conceptos fundamentales.
- 1.2 Fórmulas trigonométricas.
- 1.3 Estudio de triángulos.

#### 2 GEOMETRÍA ANALÍTICA EN EL PLANO

- 2.1 Ecuación de la recta.
- 2.2 Vectores.
- 2.3 Relaciones entre rectas.
- 2.4 Distancias.

#### 3 GEOMETRÍA DEL ESPACIO

- 3.1 Vectores del espacio.
- 3.2 Rectas y planos.
- 3.3 El espacio métrico.

#### 4 FUNCIONES

- 4.1 Representación gráfica de funciones.
- 4.2 Problemas de optimización.

## **5 Magnitudes físicas**

- 5.1 Definiciones.
- 5.2 Medición.
- 5.3 Equivalencias.

## **6 Cinemática**

- 6.1 Conceptos básicos.
- 6.2 Trayectorias y tipos de movimiento.
- 6.3 Movimiento rectilíneo.
- 6.4 Movimiento circular.
- 6.5 Otras trayectorias.

## **7 Dinámica**

- 7.1 Leyes de Newton.
- 7.2 Ejemplos de fuerzas.
- 7.3 Fricción. Principio de Arquímedes.
- 7.4 Las cuatro interacciones básicas.

## **8 ONDAS**

- 8.1 Movimiento armónico simple.
- 8.2 Movimiento ondulatorio.
- 8.3 Fenómenos ondulatorios.
- 8.4 Sonido.
- 8.5 Naturaleza de la luz.

### **Bibliografía:**

Cualquier libro de texto de 1º de Bachillerato.

## FUNDAMENTOS CIENTÍFICOS DE LA AERONÁUTICA II

**Enseñanza:** Graduado Superior en Aviación Comercial, Piloto de Transporte de Línea Aérea

**Profesor:** Guillem Pastor Torrente

**Período:** 2º cuatrimestre

**Total créditos:** 4.5

**Tipo:** Optativa

**Código:** 2501

**Objetivos:** Dar una formación en física y química de nivel de bachillerato a los alumnos que no estudiaron bachillerato científico o tecnológico para adquirir un nivel adecuado para el seguimiento de las asignaturas técnicas que se encontrarán en los estudios del CESDA. Se pretende desarrollar la capacidad de cálculo y pensamiento científico-matemático, así como desarrollar la capacidad de concentración del alumno.

**Breve descripción del contenido:** Siguiendo un esquema constructivista se introducen los conceptos que el alumno necesitará para un óptimo seguimiento y comprensión de algunas asignaturas de la carrera. En el primer bloque se profundiza en los conceptos matemáticos del cálculo infinitesimal. La segunda parte del curso se consagra a la química introduciendo los principios de estructura del átomo y la tabla periódica. Seguidamente se estudian los diferentes enlaces químicos y su influencia en las propiedades de la materia. Finalmente se estudian las leyes de la corriente continua y su aplicación práctica.

Los ejercicios y ejemplos tienen siempre relación con el mundo de la aeronáutica para que el alumno vea su utilidad y sienta motivación por los contenidos de la asignatura.

**Contenidos:**

### BLOQUE I: CÁLCULO INFINITESIMAL

#### 1 LOS NÚMEROS REALES

#### 2 EL CONCEPTO DE FUNCIÓN

#### 3 GRÁFICA DE LA FUNCIÓN

#### 4 CONCEPTO DE LÍMITE

#### 5 CONCEPTO DE DERIVADA

5.1 Interpretación geométrica

5.2 Derivación en casos sencillos.

5.3 Regla de la cadena

5.4 Problemas de optimización

## **6 CONCEPTO DE INTEGRAL**

6.1 Interpretación geométrica

6.2 Regla de Barrow.

6.3 Cálculo de áreas.

6.4 Primitivas sencillas.

## **BLOQUE II: QUÍMICA**

### **7 EL ÁTOMO**

### **8 ENLACE QUÍMICO**

8.1 Iónico.

8.2 Covalente

8.3 Metálico.

### **9 CIRCUITOS ELÉCTRICOS DE CORRIENTE CONTÍNUA**

9.1 Potencial electrostático.

9.2 Diferencia de potencial.

9.3 Conducción eléctrica.

9.4 Ley de Ohm.

9.4.1 Resistencia eléctrica.

9.4.2 Resistencias equivalentes serie/paralelo.

9.5 Leyes de Kirchoff.

### **Bibliografía:**

Cualquier libro de texto de 2º de Bachillerato.

## **DIETÉTICA Y NUTRICIÓN**

**Enseñanza:** Graduado Superior en Aviación Comercial, Piloto de Transporte de Línea Aérea (GSAC)

**Profesor:** Dr. Ignasi Pascual Morón

**Período:** 2º cuatrimestre

**Total créditos:** 4,5

**Tipo:** Optativa

**Código:** 2504

### **OBJETIVOS DOCENTES DE LA ASIGNATURA**

- Comprender el proceso fisiológico de la alimentación y nutrición humana
- Conocer la composición de los alimentos en sus principales nutrientes
- Saber calcular las necesidades energéticas y de nutrientes de las personas sanas
- Conocer y poder diseñar una dieta equilibrada
- Entender los trastornos de la alimentación
- Conocer para prevenir las consecuencias negativas de una alimentación inadecuada

### **PROGRAMA**

- temario clases
- conferencias coloquio
- presentación y discusión trabajos de los alumnos
- posibilidad de visitas docentes (dependiendo del desarrollo del temario)

### **Contenidos**

#### **BLOQUE I:**

- 1** Metabolismo y energía I
- 2** Metabolismo y energía II
- 3** Composición de los alimentos. Hidratos de carbono
- 4** Lípidos o grasas
- 5** Proteínas

#### **BLOQUE II:**

- 6** Vitaminas
- 7** Minerales
- 8** Agua
- 9** Valor energético de los alimentos

### **BLOQUE III:**

- 10** Proceso de la nutrición
  - 10.1 Introducción
  - 10.2 Digestión en la boca
  - 10.3 Digestión en estomago
  - 10.4 Digestión intestinal
  - 10.5 Transporte hasta los tejidos
  - 10.6 Difusión por los tejidos
  - 10.7 Absorción celular
  - 10.8 Conclusiones
- 1** Dieta equilibrada
  - 10.9 Dieta equilibrada II – Reglas de oro de la alimentación saludable
  - 10.10 15- Dieta mediterránea

### **BLOQUE IV:**

- 10.11 El alcohol y otras bebidas
- 10.12 Aditivos alimentarios y contaminantes
- 10.13 Comportamiento alimentario
- 10.14 Obesidad y dietas de obesidad
- 10.15 Tecnología culinaria y de conservación

### **PROPUESTAS CHARLAS COLOQUIOS**

- Nutrición y enfermedades cardiacas
- Anorexia-bulimia
- Alimentos funcionales
- Catering i precocinados

## **HISTORIA DE LA AVIACIÓN**

**Enseñanza:** Graduado Superior en Aviación Comercial, Piloto de Transporte de Línea Aérea

**Profesor:** David Medina Gutiérrez

**Período:** 1er Cuatrimestre

**Total créditos:** 4.5

**Tipo:** Optativo

**Código:** 2506

**Objetivos:** Alcanzar un nivel adecuado de conocimientos en los contenidos que a continuación se detallan.

**Breve descripción del contenido:** Origen y desarrollo histórico de la aviación como medio de transporte.

**Contenidos:**

### **1 ORÍGENES Y PIONEROS DE LA AVIACIÓN.**

- 1.1 Origen y mitología sobre el vuelo.
- 1.2 Globos y dirigibles.
- 1.3 Primeros saltos
- 1.4 Inicios de la aviación comercial.
- 1.5 Impacto y consecuencias de la 1º guerra mundial.
- 1.6 Aviones relevantes durante este periodo.
- 1.7 Situación en España durante este periodo.

### **2 AÑOS 20 Y 30 EXPANSIÓN DE LA AVIACIÓN COMERCIAL.**

- 2.1 Desarrollo de la aviación comercial en USA.
- 2.2 Desarrollo de la aviación comercial en Europa.
- 2.3 Grandes vuelos y apertura de nuevas rutas.
- 2.4 Desarrollo de las aerolíneas y sus redes de rutas.
- 2.5 Desarrollo técnico y aviones relevantes durante este periodo.
- 2.6 Situación de la aviación comercial en España durante este periodo.

### **3 INFLUENCIA DE LA 2º GUERRA MUNDIAL EN LA AVIACIÓN COMERCIAL.**

- 3.1 Situación de la aviación durante la 2º guerra mundial.
- 3.2 Avances técnicos durante la guerra.
- 3.3 Desarrollo de la aviación comercial en la posguerra.
- 3.4 Situación de la aviación comercial en USA y en Europa.
- 3.5 Aviones relevantes durante este periodo.
- 3.6 Situación de la aviación comercial en España durante este periodo.

#### **4 AÑOS 60 Y 70 LA AVIACIÓN COMERCIAL COMO INDUSTRIA INTERNACIONAL.**

- 4.1 Expansión mundial del transporte aéreo en los años 60.
- 4.2 Diferencias entre USA y Europa.
- 4.3 Efecto de la crisis económica de los 70 sobre la aviación comercial.
- 4.4 Desarrollo técnico y aviones relevantes durante este periodo.
- 4.5 Situación de la aviación comercial en España durante este periodo.

#### **5 DE LOS AÑOS 80 A LA ACTUALIDAD.**

- 5.1 Origen, desarrollo y consecuencias del proceso de desregulización en USA.
- 5.2 Efectos de la crisis económicas de los 80 y 90 sobre la aviación comercial.
- 5.3 Expansión de la aviación comercial durante los 80 y 90.
- 5.4 Efecto de la informática sobre la aviación comercial.
- 5.5 Aviones relevantes durante ese periodo.
- 5.6 Situación de la aviación comercial en España durante este periodo.

#### **Bibliografía:**

- MILLBROOKE, Anne. Aviation History, Jeppesen, 1ª Edición, Englewood, CO. USA 2002.
- CHRISTY, Joe. American Aviation. McGraw-Hill, 2ª Edición , USA, 1994.
- LEGRAND, Jacques, Crónica de la Aviación. Plaza Janes, 1º Edición, Paris Francia.1992.
- PETIT, Edmont. Historia mundial de la Aviación. Ediciones Punto Fijo. 1ª Edición, Barcelona. 1966.

## **INTRODUCCIÓN A LA TELEMÁTICA**

**Enseñanza:** Graduado Superior en Aviación Comercial, Piloto de Transporte de Línea Aérea

**Profesor:** Dr. Fernando Sánchez Izquierdo

**Período:** 1er Cuatrimestre

**Total créditos:** 4.5

**Tipo:** Optativo

**Código:** 2507

**Objetivos:** El objetivo general de esta asignatura es conseguir que el alumno (aunque no sepa ni telecomunicación ni informática) adquiera un conocimiento global acerca del alcance de la Telemática, tanto en lo que se refiere a la estructura interna de las redes y protocolos que la sustentan como de las aplicaciones y servicios que pueden ser usadas por los ciudadanos (inmersos en los inicios de la Sociedad de la Información) con el fin de poder aplicar su uso profesional en la vida laboral actual.

**Breve descripción del contenido:** En esta asignatura, el alumno estudiará los fundamentos de las redes actuales para pasar a continuación a analizar las principales herramientas telemáticas disponibles hoy día. Se estudiarán los tipos de redes locales y su configuración tanto en sistemas cableados como inalámbricos. Se analizarán los diferentes elementos hardware utilizados en las Redes, su configuración y se prestará especial atención a los elementos de seguridad informática. Además de tratar los elementos hardware implicados en las redes, también se analizarán elementos software, prestando especial atención a las principales aplicaciones utilizadas en Internet.

### **Contenidos:**

#### **1 INTRODUCCIÓN A LA TELEMÁTICA Y LAS REDES**

- 1.1 Qué es la Telemática
- 1.2 Comunicación y Transmisión de datos
- 1.3 Redes de computadoras
- 1.1 Tipos de redes
- 1.2 Redes locales (Lan) y de área Extensa (Wan)
- 1.3 Servicios de Redes locales/Área amplia

#### **2 REDES PARA EL TRANSPORTE DE DATOS**

- 2.1 El nivel de red en las redes de área extensa (WANs)
- 2.2 Redes de área local (LANs o RALs)
- 2.3 Elementos hardware de Redes: routers, switch, repetidores, etc..
- 2.4 Redes Locales cableadas: ventaja, inconvenientes y configuración.
- 2.5 Redes Locales inalámbricas: ventajas, inconvenientes y configuración
- 2.6 Seguridad en las redes: medidas contra ataques: firewalls, antivirus, seguridad Wifi WEP.

### **Actividad:**

Configuración de red local en modo cableado  
Configuración de seguridad Wifi mediante WEP.  
Trabajo escrito sobre elementos hardware de las redes.

### **3 INTERNET**

- 3.1 Historia de Internet
- 3.2 Características: Internet e Intranet
- 3.3 TCP/IP el protocolo de Internet
- 3.4 Seguridad en Internet
- 3.5 Servicios de Internet: ftp, mail, web, mensajería instantánea, video audio conferencia, telefonía IP etc..
- 3.6 Internet en las empresas del sector aeronáutico: web, e-commerce, venta billetes

#### **Actividad:**

Configuración de diferentes servicios Web, tanto a nivel de servidor como usuario final a nivel de FTP, telefonía IP, mensajería instantánea e e-mail

Trabajo sobre Internet en el sector aeronáutico

Trabajo escrito sobre algún servicio de Internet

### **4 TECNOLOGÍA WEB**

- 4.1. Introducción
- 4.2. Servicios y aplicaciones Web
- 4.3. La Web como fuente de información: Buscadores
- 4.4. Comercio electrónico en la aviación
- 4.5. E-learning en el sector aeronáutico
- 4.6. Comunidades de usuarios-pilotos: foros, noticias
- 4.7. CMS

#### **Actividad:**

Uso de buscadores,

Análisis del uso de la web en un sector aeronáutico: compañías aéreas, fabricantes, agencia de viajes-venta billetes

Práctica sobre el uso de un CMS: instalación, configuración y puesta en marcha de una comunidad online.

## **MEDI AMBIENT**

**Ensenyament:** Graduat Superior en Aviació Comercial, Pilot de Transport de Línia Aèria

**Professor:** Dr. Àlex Fabregat

**Període:** 2n quadrimestre

**Total crèdits:** 4,5

**Tipus:** Optativa

**Codi:** 2508

**Objectius:** Proporcionar als estudiants una visió general del concepte de medi ambient així com presentar les relacions establertes entre el nostre entorn i les activitats humanes.

**Breu descripció del contingut:** El curs inclourà una introducció a conceptes bàsics dins de l'estudi del medi ambient relacionats amb la biologia, la gestió ambiental i l'activitat econòmica. S'exposaran les principals problemàtiques medi ambientals fent èmfasi en l'activitat del transport aeronàutic.

### **1 ECOSISTEMES**

- 1.1 El planeta Terra: aigua, atmosfera, substrat sòlid i energia
- 1.2 Conceptes d'ecosistemes, relacions tròfiques, biòtop, població
- 1.3 Distribució i evolució de la espècie humana
- 1.4 Matemàtiques del creixement: model exponencial i logístic

### **2 CONTAMINACIÓ I PROBLEMÀTIQUES AMBIENTALS**

- 2.1 Concepte de pol·lució
- 2.2 Contaminació atmosfèrica i soroll
- 2.3 Contaminació de les aigües
- 2.4 Residus sòlids
- 2.5 Canvi climàtic i efecte hivernacle
- 2.6 Recessió de la capa d'ozó
- 2.7 Conservació de la biodiversitat
- 2.8 Toxicologia
- 2.9 Tractament d'aigües residuals i deixalles

### **3 ENERGIA I RECURSOS NATURALS**

- 3.1 Energia
- 3.2 Tipus i classificacions de les fonts d'energia
- 3.3 Petroli i combustibles fòssils
- 3.4 L'energia nuclear
- 3.5 Les energies renovables
- 3.6 El Transport

### **4 SISTEMA ECONÒMIC**

- 4.1 Globalització i medi ambient
- 4.2 Models econòmics: neoclàssic i ambiental
- 4.3 Conceptes de creixement sostenible i sostingut

## **5 INDÚSTRIA I MEDI AMBIENT**

- 5.1 Innovació tecnològica
- 5.2 Reutilització i reciclatge
- 5.3 Activitats aeronàutiques
- 5.4 Gestió ambiental
- 5.5 Ètica corporativa
- 5.6 Programes, convenis i normatives medi ambientals
- 5.7 Sistemes de gestió ambiental: ISO 14000, BS7750 i EMA
- 5.8 Anàlisis de cicle de vida

### **BIBLIOGRAFIA**

- Understanding Environmental Pollution, Marquita K Hill, Cambridge University Press, 1997
- Introduction to Environmental Engineering and Science, Gilbert M. Masters, Prentice Hall, 1991
- III Curs de medi ambient. Publicacions de l'Escola Universitària d'Enginyeria Tècnica Industrial d'Igualada, 1998

## **INTRODUCCIÓN A LA COSMOLOGÍA Y A LA ASTROFÍSICA**

**Enseñanza:** Graduado Superior en Aviación Comercial. Piloto de Transporte de Línea Aérea

**Profesor:** Dr. Miquel Traveria Bondi

**Período:** 1º cuatrimestre

**Total créditos:** 4.5

**Tipo:** Optativa

**Códigos:** 2509

**Objetivos:** Dar un conocimiento general del Universo más allá de la atmósfera terrestre, describiéndolo desde lo más cercano en el espacio-tiempo hasta lo más lejano. El alumno conocerá el estado actual del conocimiento del cosmos, sus objetos e interacciones, su origen y su evolución y los métodos de observación que el hombre utiliza.

**Breve descripción del contenido:** Se empieza con la historia de la astronomía para obtener una perspectiva del momento científico-técnico y filosófico en el que estamos. Se estudia el cosmos desde lo más cercano, el sistema solar, hasta los objetos más lejanos que se conocen como son las galaxias más lejanas y la radiación de fondo de microondas. En este recorrido se estudian los planetas, estrellas y todos sus tipos y evoluciones posibles hasta describir el universo a gran escala y su origen y evolución. Para ello se hace recurrencia a algunos conceptos de la teoría de la relatividad a un nivel muy sencillo sin expresiones matemáticas. También se describen los instrumentos que el hombre está construyendo para el estudio del cosmos como telescopios, detectores y sondas espaciales y viajes tripulados. Se dedica un capítulo al apasionante tema de la vida en el Universo y la posibilidad de contactar con vida inteligente extraterrestre.

Durante el curso se hará uso del software StarryNight® de simulación de la esfera celeste que facilita enormemente la comprensión del espacio visto desde la tierra.

### **Contenidos:**

#### **1 HISTORIA DE LA ASTRONOMIA**

- 1.1 Astronomía de las culturas antiguas.
- 1.2 Astronomía medieval hasta nuestros tiempos.

#### **2 LA TIERRA Y LA ESFERA CELESTE**

- 2.1 La esfera celeste. Ciclo anual.
- 2.2 Coordenadas celestes.
- 2.3 Movimientos de la Tierra.
- 2.4 Relojes de sol y calendarios.

#### **3 TELESCOPIOS Y OTROS MÉTODOS DE OBSERVACIÓN**

- 3.1 Naturaleza de las radiaciones electromagnéticas.
- 3.2 Óptica y telescopios.

#### **4 EL SISTEMA SOLAR**

#### **5 EL SOL**

## **6 LAS ESTRELLAS Y SU EVOLUCIÓN**

- 6.1 El nacimiento de las estrellas.
- 6.2 Evolución estelar. Muerte de las estrellas.
- 6.3 Estrellas de neutrones.
- 6.4 Agujeros negros.

## **7 GALAXIAS Y CÚMULOS DE GALAXIAS**

- 7.1 Nuestra galaxia.
- 7.2 Objetos que pueblan la Galaxia.
- 7.3 Galaxias. Estructura del Universo a gran escala.

## **8 COSMOLOGÍA: BIG BANG, EVOLUCIÓN DEL UNIVERSO Y FUTURO.**

- 8.1 Creación y destino del Universo.
- 8.2 Primeros segundos del Universo.

## **9 VIDA EN EL UNIVERSO.**

- 9.1 Astrobiología.
- 9.2 Vida inteligente.

### **Bibliografía:**

- [www.astronomynotes.com](http://www.astronomynotes.com)
- KAUFMANN,W.J III. Universe. Freeman 1994.
- GALADÍ-ENRÍQUEZ,D ; GUTIERREZ,J Astronomía general. Ed. Omega 2001.

## **DERECHO DE SOCIEDADES**

**Enseñanza:** Graduado Superior en Aviación Comercial Piloto de Transporte de Línea Aérea.

**Profesor:** Cristina Casamitjana Olivé

**Período:** 2º cuatrimestre

**Total créditos:** 4,5

**Tipo:** Optativa

**Código:** 2511

**Objetivos:** Alcanzar un nivel adecuado de conceptos jurídicos para poder ser un interlocutor válido en la interpretación y análisis de las principales sociedades mercantiles.

**Breve descripción del contenido:** Introducción a los conceptos de D. Mercantil básicos. El empresario individual y el empresario social. Sociedades personalistas: Sociedad colectiva y Sociedad Comanditaria. Sociedad Anónima y Sociedad de Responsabilidad Limitada.

**Contenidos:**

### **BLOQUE I: INTRODUCCIÓN AL DERECHO MERCANTIL**

#### **1 INTRODUCCIÓN. CONCEPTOS JURÍDICOS BÁSICOS**

- 1.1 El Derecho
- 1.2 La persona física y la persona jurídica
- 1.3 La relación jurídica

#### **2 CONCEPTO DE DERECHO MERCANTIL**

- 2.1 El origen del D. Mercantil
- 2.2 La evolución del D. Mercantil
- 2.3 La descodificación
- 2.4 La evolución del derecho mercantil hasta la actualidad
- 2.5 Concepto de D. Mercantil.

#### **3 FUENTES DE DERECHO MERCANTIL**

- 3.1 La ley
- 3.2 La costumbre. Los usos de comercio.
- 3.3 El derecho común como derecho supletorio
- 3.4 Otras fuentes del derecho mercantil
- 3.5 Fuentes del derecho comunitario.
  - 3.5.1 Los tratados internacionales
  - 3.5.2 Los reglamentos
  - 3.5.3 Las directivas

#### **4 LA EMPRESA**

- 4.1 Concepto económico y jurídico de empresa
- 4.2 Empresa y empresario
- 4.3 Empresa y establecimiento mercantil

## **BLOQUE II: EL EMPRESARIO**

### **5 EL EMPRESARIO INDIVIDUAL**

- 5.1 El empresario individual
- 5.2 Régimen de la actividad empresarial del empresario extranjero

### **6 EL REGISTRO MERCANTIL**

- 6.1 Organización y funcionamiento
- 6.2 Principios configuradores del carácter público del Registro
- 6.3 Los empresarios sujetos a inscripción

### **7 EL EMPRESARIO SOCIAL**

- 7.1 El contrato de sociedad
- 7.2 La personalidad jurídica y sus efectos

### **8 TIPOLOGÍA DE LAS SOCIEDADES MERCANTILES**

- 8.1 Criterio de clasificación de las sociedades

### **9 LAS SOCIEDADES PERSONALISTAS**

- 9.1 Las sociedades colectivas
- 9.2 Las sociedades comanditarias

### **10 LA SOCIEDAD ANÓNIMA. NOTAS CARACTERÍSTICAS**

- 10.1 Características de la Sociedad Anónima
- 10.2 Constitución de la sociedad
- 10.3 Capital y patrimonio

### **11 LA SOCIEDAD ANÓNIMA. LAS ACCIONES**

- 11.1 Triple consideración de la acción.
- 11.2 La transmisión de las acciones.

### **12 LA SOCIEDAD ANÓNIMA. ÓRGANOS**

- 12.1 Junta General de accionistas
- 12.2 Los administradores
- 12.3 Los auditores de cuentas

### **13 LA SOCIEDAD ANÓNIMA. FUSIÓN, ESCISIÓN DISOLUCIÓN**

- 13.1 Fusión
- 13.2 Escisión
- 13.3 Disolución

### **14 LA SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA**

- 14.1 Características
- 14.2 Fundación de la sociedad
- 14.3 Organización y funcionamiento de la sociedad

**Bibliografía:**

- SÁNCHEZ CALERO, Fernando. Instituciones de Derecho mercantil. Ed. McGraw-Hill Madrid, 2000.
- URÍA, Rodrigo. Derecho mercantil. Ed. Marcial Pons. Barcelona, 2001.
- JIMÉNEZ SÁNCHEZ, Guillermo. Lecciones de Derecho Mercantil. Ed. Tecnos. Madrid, 2000.
- Código de Comercio. Ed. Tecnos. Madrid, 2001.

## **DERECHO MERCANTIL**

**Enseñanza:** Graduado Superior en Aviación Comercial Piloto de Transporte de Línea Aérea.

**Profesor:** Cristina Casamitjana Olivé

**Período:** 1er cuatrimestre

**Total créditos:** 4,5

**Tipo:** Optativa

**Código:** 2512

**Objetivos:** Alcanzar un nivel adecuado de conceptos jurídicos para poder ser un interlocutor válido en la interpretación y análisis de las principales instituciones mercantiles y laborales.

**Breve descripción del contenido:** Introducción a los conceptos de D. Mercantil básicos. La propiedad industrial: patentes y marcas. Libertad de competencia. El empresario individual y el empresario social. Sociedades personalistas. Sociedad Anónima y Sociedad de Responsabilidad Limitada.

**Contenidos:**

### **BLOQUE I: INTRODUCCIÓN AL DERECHO MERCANTIL**

#### **1 INTRODUCCIÓN. CONCEPTOS JURÍDICOS BÁSICOS**

- 1.1 El Derecho
- 1.2 La persona física y la persona jurídica
- 1.3 La relación jurídica

#### **2 CONCEPTO DE DERECHO MERCANTIL**

- 2.1 El origen del D. Mercantil
- 2.2 La evolución del D. Mercantil
- 2.3 La descodificación
- 2.4 La evolución del derecho mercantil hasta la actualidad
- 2.5 Concepto de D. Mercantil

#### **3 FUENTES DE DERECHO MERCANTIL**

- 3.1 La ley
- 3.2 La costumbre. Los usos de comercio.
- 3.3 El derecho común como derecho supletorio
- 3.4 Otras fuentes del derecho mercantil
- 3.5 Fuentes del derecho comunitario.
  - 3.5.1 Los tratados internacionales
  - 3.5.2 Los reglamentos
  - 3.5.3 Las directivas

#### **4 LA EMPRESA**

- 4.1 Concepto económico y jurídico de empresa
- 4.2 Empresa y empresario
- 4.3 Empresa y establecimiento mercantil

## **BLOQUE II: LA PROPIEDAD INDUSTRIAL Y DERECHO DE CONSUMO**

### **5 LA PROPIEDAD INDUSTRIAL. LAS PATENTES**

- 5.1 Concepto
- 5.2 Requisitos de patentabilidad e invenciones no protegidas
- 5.3 Procedimientos de obtención de la patente
- 5.4 Contenido y efectos del derecho de patente
- 5.5 Extinción: Nulidad y caducidad
- 5.6 Otras modalidades de invenciones industriales

### **6 LA PROPIEDAD INDUSTRIAL LOS SIGNOS DISTINTIVOS**

- 6.1 Las marcas
- 6.2 El nombre comercial
- 6.3 El rótulo
- 6.4 Otras modalidades de signos distintivos
- 6.5 Tratamiento internacional de los signos distintivos

## **BLOQUE III: LA EMPRESA**

### **7 LIBERTAD DE EMPRESA Y LIBERTAD DE COMPETENCIA**

- 7.1 La libertad de acceso al mercado
- 7.2 La ley de defensa de la competencia
- 7.3 La competencia desleal

### **8 LA PROTECCIÓN DEL CONSUMIDOR COMO LÍMITE A LA LIBERTAD DE EMPRESA**

- 8.1 La defensa de consumidores y usuarios
- 8.2 La ley para la defensa de consumidores y usuarios.

## **BLOQUE IV: EL EMPRESARIO**

### **9 EL EMPRESARIO INDIVIDUAL**

- 9.1 El empresario individual
- 9.2 Régimen de la actividad empresarial del empresario extranjero

### **10 EL REGISTRO MERCANTIL**

- 10.1 Organización y funcionamiento
- 10.2 Principios configuradores del carácter público del Registro
- 10.3 Los empresarios sujetos a inscripción

### **11 EL DEBER DE DOCUMENTACIÓN Y CONTABILIDAD DEL EMPRESARIO**

- 11.1 La contabilidad formal
- 11.2 La contabilidad material

### **12 EL EMPRESARIO SOCIAL**

- 12.1 El contrato de sociedad
- 12.2 La personalidad jurídica y sus efectos

## **13 TIPOLOGÍA DE LAS SOCIEDADES MERCANTILES**

13.1 Criterio de clasificación de las sociedades

## **14 LAS SOCIEDADES PERSONALISTAS**

14.1 Las sociedades colectivas

14.2 Las sociedades comanditarias

## **15 LA SOCIEDAD ANÓNIMA. NOTAS CARACTERÍSTICAS**

15.1 Características de la Sociedad Anónima

15.2 Constitución de la sociedad

15.3 Capital y patrimonio

## **16 LA SOCIEDAD ANÓNIMA. LAS ACCIONES**

16.1 Triple consideración de la acción.

16.2 La transmisión de las acciones.

## **17 LA SOCIEDAD ANÓNIMA. ÓRGANOS**

17.1 Junta General de accionistas

17.2 Los administradores

17.3 Los auditores de cuentas

## **18 LA SOCIEDAD ANÓNIMA. FUSIÓN, ESCISIÓN DISOLUCIÓN**

18.1 Fusión

18.2 Escisión

18.3 Disolución

## **19 LA SOCIEDAD DE RESPONSABILIDAD LIMITADA**

19.1 Características

19.2 Fundación de la sociedad

19.3 Organización y funcionamiento de la sociedad

### **Bibliografía:**

- SÁNCHEZ CALERO, Fernando. Instituciones de Derecho mercantil. Ed. McGraw-Hill Madrid, 2000.
- URÍA, Rodrigo. Derecho mercantil. Ed. Marcial Pons. Barcelona, 2001.
- JIMÉNEZ SÁNCHEZ, Guillermo. Lecciones de Derecho Mercantil. Ed. Tecnos. Madrid, 2000.
- Código de Comercio. Ed. Tecnos. Madrid, 2001.