

# I. Disposiciones generales

## MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA

**13466** *REAL DECRETO 937/1999, de 4 de junio, por el que se homologan los títulos de Licenciado en Comunicación Audiovisual, de Ingeniero Industrial y de Diplomado en Turismo de la Universidad «Antonio de Nebrija», con sede en Madrid.*

La Universidad «Antonio de Nebrija», con sede en Madrid, reconocida como universidad privada por Ley 23/1995, de 17 de julio, ha aprobado los planes de estudios que conducen a la obtención de los títulos de Licenciado en Comunicación Audiovisual, de la Facultad de Ciencias de la Comunicación; de Ingeniero Industrial, de la Escuela Politécnica Superior, y de Diplomado en Turismo, de la Facultad de Lenguas Aplicadas (Filología), cuyas enseñanzas han sido autorizadas por Decreto 181/1998, de 15 de octubre, de la Comunidad de Madrid, y dado que los mismos se ajustan a las condiciones generales establecidas por la normativa vigente y han sido informados favorablemente por el Consejo de Universidades, procede la homologación de los referidos títulos.

Esta homologación se efectúa de acuerdo con lo establecido en el artículo 58.4 y 5 de la Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de Reforma Universitaria; el Real Decreto 1496/1987, de 6 de noviembre, sobre obtención, expedición y homologación de títulos universitarios; Reales Decretos 1427/1991, de 30 de agosto; 921/1992, de 17 de julio, y 604/1996, de 15 de abril, por lo que se establecen los títulos universitarios oficiales de Licenciado en Comunicación Audiovisual, de Ingeniero Industrial y de Diplomado en Turismo y las directrices generales propias de los planes de estudios conducentes a la obtención de los mismos, y demás normas dictadas en su desarrollo.

En su virtud, a propuesta del Ministro de Educación y Cultura y previa deliberación del Consejo de Ministros en su reunión del día 4 de junio de 1999,

DISPONGO:

### Artículo 1.

1. Se homologan los títulos de Licenciado en Comunicación Audiovisual, de la Facultad de Ciencias de la Comunicación; de Ingeniero Industrial, de la Escuela Politécnica Superior, y de Diplomado en Turismo, de la Facultad de Lenguas Aplicadas (Filología), de la Universidad «Antonio de Nebrija», con sede en Madrid, reconocida como universidad privada, conforme a los planes de estudios que se contienen en el anexo.

2. A los títulos a que se refiere el apartado anterior, les será de aplicación lo establecido en los artículos 1 al 5 del Real Decreto 1496/1987, de 6 de noviembre.

3. Las futuras modificaciones de los indicados planes de estudios serán homologadas por el Consejo de Universidades conforme a las condiciones generales legalmente establecidas.

### Artículo 2.

Los títulos a que se refiere el artículo anterior se expedirán por el Rector de la Universidad «Antonio de Nebrija», de acuerdo con lo establecido en el artículo 10.3 del Real Decreto 1496/1987, de 6 de noviembre, y normas dictadas en su desarrollo, con expresa mención del presente Real Decreto que homologa los títulos.

### Disposición final primera.

Por el Ministro de Educación y Cultura, en el ámbito de sus competencias, se dictarán las disposiciones necesarias para la aplicación y desarrollo del presente Real Decreto.

### Disposición final segunda.

El presente Real Decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Dado en Madrid a 4 de junio de 1999.

JUAN CARLOS R.

El Ministro de Educación y Cultura,  
MARIANO RAJOY BREY

## ANEXO

UNIVERSIDAD ANTONIO DE NEBRIJA (UNNE)

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

Licenciado en Comunicación Audiovisual

## 1. MATERIAS TRONCALES

| Ciclo | Curso | Denominación  | Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal | Créditos anuales |          |                        | Breve descripción del contenido   | Vinculación a áreas de conocimiento  |
|-------|-------|---|--|------------------|----------|------------------------|---|--|
|       |       |   |  | Totales          | Teóricos | Prácticos/<br>clínicos |   |  |
| 1º    | 1º    | Lengua  | Lengua y Comunicación  | 4+1              | 3        | 2                      | Introducción teórico-práctica al conocimiento y uso de la Lengua Española.  | "Lengua Española" y "Literatura Española"  |
| 1º    | 1º    | Lengua  | Creatividad Literaria  | 4+1              | 3        | 2                      | Introducción teórico-práctica al conocimiento y uso de la Lengua Española.  | "Lengua Española" y "Literatura Española"  |
| 1º    | 1º    | Teoría de la Comunicación y Teoría de la Información    | Introducción a los medios de comunicación  | 5                | 4        | 1                      | Estudio de los elementos, formas, procesos y estructuras de la comunicación, así como de los métodos de investigación en comunicación. Evolución histórica. | " Comunicación audiovisual y Publicidad", "Periodismo", "Psicología Social" y "Sociología"   |
| 1º    | 1º    | Teoría de la Comunicación y Teoría de la Información    | Teoría y Estructura de la Información  | 5                | 4        | 1                      | Estudio de los elementos, formas, procesos y estructuras de la comunicación, así como de los métodos de investigación en comunicación. Evolución histórica. | " Comunicación audiovisual y Publicidad", "Periodismo", "Psicología Social" y "Sociología"   |
| 1º    | 1º    | Documentación Informativa                               | Documentación Informativa  | 6                | 3        | 3                      | Estudio y análisis de los sistemas de documentación utilizados en los medios de comunicación  | "Biblioteconomía y Documentación", "Comunicación Audiovisual y Publicidad" y "Periodismo"  |
| 1º    | 1º    | Análisis del entorno social y de su evolución histórica | España Contemporánea   | 4+1              | 4        | 1                      | Profundización en las realidades del mundo contemporáneo en sus dimensiones política, económica y social. Evolución histórica.                              | "Ciencia Política y de la Administración", "Historia Contemporánea", "Historia del Derecho y de las Instituciones", "Historia del Pensamiento y de los Movimientos Sociales y Políticos", "Historia e Instituciones Económicas" y "Sociología" |

| 1. MATERIAS TRONCALES |       |   |  |                  |          |                        |   |  |
|-----------------------|-------|---|--|------------------|----------|------------------------|---|--|
| Ciclo                 | Curso | Denominación  | Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal | Créditos anuales |          |                        | Breve descripción del contenido   | Vinculación a áreas de conocimiento  |
|                       |       |   |  | Totales          | Teóricos | Prácticos/<br>clínicos |   |  |
| 1º                    | 2º    | Análisis del entorno social y de su evolución histórica | Sociología   | 4+1              | 4        | 1                      | Profundización en las realidades del mundo contemporáneo en sus dimensiones política, económica y social. Evolución histórica.                                      | "Ciencia Política y de la Administración", "Historia Contemporánea", "Historia del Derecho y de las Instituciones", "Historia del Pensamiento y de los Movimientos Sociales y Políticos", "Historia e Instituciones Económicas" y "Sociología" |
| 1º                    | 1º    | Publicidad y Relaciones Públicas                        | Introducción a la Publicidad y a las Relaciones Públicas                                   | 6                | 3        | 3                      | Introducción teórica y práctica a la Publicidad y las Relaciones Públicas y a sus estructuras organizativas.  | "Comunicación Audiovisual y Publicidad"  |
| 1º                    | 2º    | Publicidad y Relaciones Públicas                        | Historia de la Publicidad y de las Relaciones Públicas                                     | 6                | 3        | 3                      | Continuación de la introducción teórica y práctica a la Publicidad y las Relaciones Públicas y a sus estructuras organizativas, a través de su evolución histórica. | "Comunicación Audiovisual y Publicidad"  |
| 1º                    | 2º    | Comunicación e Información Audiovisual                  | Historia y Teoría del Cine   | 6                | 3        | 3                      | Estudio y capacitación en la tecnología, el análisis y la expresión de formas y medios audiovisuales.   | "Comunicación Audiovisual y Publicidad" y "Periodismo"   |
| 1º                    | 2º    | Comunicación e Información Audiovisual                  | Historia y Teoría de la Televisión   | 6                | 3        | 3                      | Estudio y capacitación en la tecnología, el análisis y la expresión de formas y medios audiovisuales.   | "Comunicación Audiovisual y Publicidad" y "Periodismo"   |
| 1º                    | 2º    | Comunicación e Información escrita                      | Expresión escrita en los Medios Audiovisuales  | 6                | 3        | 3                      | Estudio y capacitación en la tecnología, el análisis y la expresión de formas y medios impresos y electrónicos.   | "Comunicación Audiovisual y Publicidad" y "Periodismo"   |
| 1º                    | 2º    | Comunicación e Información escrita                      | Guión Literario  | 6                | 3        | 3                      | Estudio y capacitación en la tecnología, el análisis y la expresión de formas y medios impresos y electrónicos.   | "Comunicación Audiovisual y Publicidad" y "Periodismo"   |

| 1. MATERIAS TRONCALES |       |                                       |  |                  |          |                        |   |  |
|-----------------------|-------|---------------------------------------|--|------------------|----------|------------------------|---|--|
| Ciclo                 | Curso | Denominación                          | Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal | Créditos anuales |          |                        | Breve descripción del contenido   | Vinculación a áreas de conocimiento  |
|                       |       |                                       |  | Totales          | Teóricos | Prácticos/<br>clínicos |   |  |
| 2º                    | 3º    | Derecho de la Información             | Derecho de la Información  | 7                | 5        | 2                      | Información y derechos fundamentales. Plasmación en la Constitución Española. Régimen Jurídico de la información y la comunicación: Estudio teórico y supuestos prácticos en mensajes, medios y sujetos.                                  | "Derecho Administrativo" y "Derecho Constitucional"                                |
| 2º                    | 3º    | Narrativa Audiovisual                 | Narrativa Audiovisual  | 6                | 4        | 2                      | Sistemas y procesos de construcción y análisis de los relatos audiovisuales   | "Comunicación Audiovisual y Publicidad" y "Periodismo"                             |
| 2º                    | 3º    | Narrativa Audiovisual                 | Guión Técnico  | 6                | 4        | 2                      | Profundización en los sistemas y procesos de construcción y análisis de los relatos audiovisuales   | "Comunicación Audiovisual y Publicidad" y "Periodismo"                             |
| 2º                    | 3º    | Teoría de la Comunicación Audiovisual | Teoría de la Comunicación Audiovisual  | 7                | 5        | 2                      | Conceptuación y análisis de las representaciones icónicas y acústicas y de su evolución histórica.  | "Comunicación Audiovisual y Publicidad" y "Periodismo"                             |
| 2º                    | 4º    | Estructura del Sistema Audiovisual    | Estructura de los Sistemas Audiovisuales   | 4+1              | 3        | 2                      | Descripción e investigación de la naturaleza e interrelaciones entre los sujetos de la comunicación audiovisual: autores, instituciones, empresas, medios, soportes y receptores.   | "Comunicación Audiovisual y Publicidad", "Organización de Empresas" y "Periodismo" |
| 2º                    | 4º    | Estructura del Sistema Audiovisual    | Gestión de los Sistemas Audiovisuales  | 4+1              | 3        | 2                      | Profundización, desde una perspectiva de gestión, en la descripción e investigación de la naturaleza e interrelaciones entre los sujetos de la comunicación audiovisual: autores, instituciones, empresas, medios, soportes y receptores. | "Comunicación Audiovisual y Publicidad", "Organización de Empresas" y "Periodismo" |

## 1. MATERIAS TRONCALES

| Ciclo | Curso | Denominación                           | Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal | Créditos anuales |          |                        | Breve descripción del contenido   | Vinculación a áreas de conocimiento     |
|-------|-------|--|--|------------------|----------|------------------------|---|---|
|       |       |  |  | Totales          | Teóricos | Prácticos/<br>clínicos |   |   |
| 2º    | 4º    | Producción y Realización Audiovisuales | Producción de Programas Audiovisuales  | 7                | 5        | 2                      | Técnicas y procesos de creación y difusión audiovisuales en sus diversas fases, con especial énfasis en la producción.  | "Comunicación Audiovisual y Publicidad" |
| 2º    | 4º    | Producción y Realización Audiovisuales | Realización Audiovisual  | 6                | 4        | 2                      | Técnicas y procesos de creación y difusión audiovisuales en sus diversas fases, con especial énfasis en la realización. | "Comunicación Audiovisual y Publicidad" |

## 2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso)

| Ciclo | Curso | Denominación            | Créditos anuales |          |                        | Breve descripción del contenido  | Vinculación a áreas de conocimiento       |
|-------|-------|-------------------------|------------------|----------|------------------------|--|---|
|       |       |                         | Totales          | Teóricos | Prácticos/<br>clínicos |  |   |
| 2º    |       | Inglés                  | 6                | 3        | 3                      | Lengua Inglesa aplicada a la Comunicación Audiovisual  | Filología Inglesa                         |
| 2º    |       | Prácticas Integradas    | 32               | 0        | 32                     | Realización de actividades prácticas o seminarios, directamente relacionados con asignaturas de la carrera. También puede realizarse en Instituciones Docentes o Empresas                          | Todas las áreas de las materias troncales |
| 2º    |       | Proyecto Fin de Carrera | 16               | 0        | 16                     | Trabajo fin de carrera, dirigido por un profesor y defendido por el estudiante ante tribunal, enmarcado en una o varias áreas de conocimiento de la carrera, con un enfoque práctico y profesional | Todas las áreas de las materias troncales |

| Denominación                                     |  | CREDITOS |                                   | Breve descripción del contenido  | Créditos totales para optativas<br>- Por ciclo<br>- Curso            |
|--|--|----------|-----------------------------------|--|--|
|  |  | Totales  | Teóricos<br>Prácticos/C<br>Unicos |  |  |
| Fotografía                                       |  | 6        | 3                                 | Estudio y capacitación en la tecnología, el análisis y la expresión fotográfica.   | "Comunicación Audiovisual y Publicidad"                              |
| Tratamiento informático de la Imagen y Sonido I  |  | 6        | 3                                 | Estudio y capacitación en la tecnología del tratamiento informático de la imagen y el sonido.  | "Comunicación Audiovisual y Publicidad"                              |
| Tratamiento informático de la Imagen y Sonido II |  | 6        | 3                                 | Estudio y capacitación en la tecnología del tratamiento informático de la imagen y el sonido.  | "Comunicación Audiovisual y Publicidad"                              |
| Introducción al Derecho                          |  | 6        | 4                                 | Introducción al estudio de las Ciencias Jurídicas.   | "Derecho Administrativo", "Derecho Constitucional" y "Derecho Civil" |
| Proyectos y Programación Audiovisuales           |  | 5        | 3                                 | Estudio y capacitación en la preparación, diseño, realización, presentación y gestión de los proyectos audiovisuales y de la programación audiovisual.         | "Comunicación Audiovisual y Publicidad"                              |
| Edición y Montaje                                |  | 6        | 4                                 | Estudio y capacitación en la tecnología, el análisis y la expresión del montaje cinematográfico y de la edición audiovisual.                                   | "Comunicación Audiovisual y Publicidad"                              |
| Cámara   |  | 6        | 4                                 | Estudio y capacitación en la expresión de la cámara de cine y televisión.  | "Comunicación Audiovisual y Publicidad"                              |
| Dirección Escénica                               |  | 6        | 4                                 | Estudio y capacitación de la dirección de los recursos humanos y de la organización de los elementos técnicos de la escena.                                    | "Comunicación Audiovisual y Publicidad"                              |
| Realización Multicámara                          |  | 6        | 4                                 | Estudio y capacitación en la tecnología la expresión de la realización audiovisual multicámara.  | "Comunicación Audiovisual y Publicidad"                              |
| Edición Digital I                                |  | 6        | 4                                 | Estudio y capacitación en la tecnología y los recursos expresivos de la edición digital de la imagen y el sonido para la construcción del mensaje audiovisual. | "Comunicación Audiovisual y Publicidad"                              |

| Denominación   |   | CREDITOS |          | Breve descripción del contenido   | Vinculación a áreas de conocimiento  |
|--|---|----------|----------|---|--|
|  |   | Totales  | Teóricos |   |  |
| <b>3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)</b>                  |   |          |          |   |  |
| Edición Digital II   | 6 | 4        | 2        | Profundización en el estudio y capacitación en la tecnología y los recursos expresivos de la edición digital de la imagen y el sonido para la construcción del mensaje audiovisual. | "Comunicación Audiovisual y Publicidad"  |
| Principios de Maquetación y diseño                         | 6 | 4        | 2        | Introducción a la maquetación y el diseño en formas y medios impresos electrónicos.   | "Comunicación Audiovisual y Publicidad" y "Periodismo"   |
| Maquetación y Diseño por Ordenador I                       | 6 | 3        | 3        | Estudio y capacitación en los sistemas de maquetación y diseño asistidos por ordenador.   | "Comunicación Audiovisual y Publicidad" y "Periodismo"   |
| Maquetación y Diseño por Ordenador II                      | 6 | 3        | 3        | Profundización en el estudio y capacitación en los sistemas de maquetación y diseño asistidos por ordenador.  | "Comunicación Audiovisual y Publicidad" y "Periodismo"   |
| Relaciones Internacionales                                 | 6 | 4        | 2        | Estudio de las relaciones entre bloques y países, y de la evolución de los mismos.  | "Ciencia Política y de la Administración", "Historia del Derecho y de las Instituciones", "Historia e Instituciones Económicas" e "Historia del Pensamiento y de los movimientos sociales y políticos" |
| Locución   | 6 | 4        | 2        | Estudio y capacitación en las técnicas de locución y su aplicación a los medios de comunicación.  | "Comunicación Audiovisual y Publicidad"  |
| Dirección de Recursos Humanos                              | 6 | 4        | 2        | Técnicas y sistemas para la gestión de los recursos humanos en la Empresa.  | "Organización de Empresas"   |
| International Business (Gestión Internacional de Negocios) | 6 | 4        | 2        | Elementos de economía de la empresa aplicados al ámbito internacional, con especial referencia a las empresas y grupos empresariales multinacionales.                               | "Organización de Empresas"   |
| Periodismo en Televisión                                   | 6 | 4        | 2        | Conocimiento y elaboración de los distintos programas informativos en televisión.   | "Periodismo"   |

**ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

UNIVERSIDAD:

**ANTONIO DE NEBRIJA**

**I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS**

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE

**Licenciado en Comunicación Audiovisual**

2. ENSEÑANZAS DE

**Primer y Segundo**

CICLO:

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

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA COMUNICACIÓN**

4. CARGA LECTIVA GLOBAL

**300**

CRÉDITOS

**Distribución de los créditos**

| CICLO    | CURSO   | MATERIAS TRONCALES | MATERIAS OBLIGATORIAS | MATERIAS OPTATIVAS | CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACIÓN | TRABAJO FIN DE CARRERA | TOTALES |
|----------|---------|--------------------|-----------------------|--------------------|------------------------------|------------------------|---------|
| I CICLO  | PRIMERO | 37                 |                       | 6                  | 24                           |                        | 67      |
|          | SEGUNDO | 35                 |                       | 18                 | 18                           |                        | 71      |
| II CICLO | TERCERO | 26                 | 32                    | 23                 | 12                           |                        | 93      |
|          | CUARTO  | 23                 | 6                     | 18                 | 6                            | 16                     | 69      |

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO  SI

6.  SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A:

PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ETC.

TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS

ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR

OTRAS UNIVERSIDADES

OTRAS ACTIVIDADES

EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS **Máximo de 77** CRÉDITOS

**EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA**

Del máximo de 77 créditos por equivalencia: Un máximo de 16 créditos corresponden al Proyecto Fin de Carrera, que podrán ser obtenidos mediante prácticas en empresas o instituciones públicas y privadas, siendo en este caso la equivalencia de un crédito por cada 20 horas de prácticas.

Los restantes 61 créditos posibles por equivalencia corresponden a materias troncales (con un máximo de 26) optativas (con un máximo de 23) y de libre elección (con un máximo de 12) que podrán ser obtenidos por equivalencia de créditos en el caso de que el alumno realice parte de sus estudios en una universidad extranjera, en el marco de convenios internacionales suscritos con otras universidades. En este caso la equivalencia será de un crédito por cada 10 horas lectivas

7. AÑOS ACADÉMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS:

1º CICLO  1 AÑOS  2 AÑOS

2º CICLO  1 AÑOS  2 AÑOS

8. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO

| AÑO ACADÉMICO | TOTAL | TEÓRICOS | PRÁCTICOS/CLÍNICOS |
|---------------|-------|----------|--------------------|
| PRIMERO       | 67    | 38       | 29                 |
| SEGUNDO       | 71    | 39       | 32                 |
| TERCERO       | 93    | 39       | 54                 |
| CUARTO        | 69    | 33       | 36                 |



## II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

1.a) El régimen de acceso al segundo ciclo, con carácter general, se regula por la normativa y órdenes ministeriales vigentes.

1.b) La ordenación temporal del aprendizaje, indicándose las materias troncales y obligatorias de universidad y el número de optativas y de libre configuración, siendo todas las asignaturas cuatrimestrales, es la siguiente:

### 1º CURSO

Lengua y Comunicación  
Documentación Informativa  
Introducción a los Medios de Comunicación  
Creatividad Literaria  
Teoría y Estructura de la Información  
España Contemporánea  
Introducción a la Publicidad y las Relaciones Públicas  
1 Asignatura Optativa  
4 Asignaturas de Libre Configuración

### 2º CURSO

Historia y Teoría del Cine  
Expresión Escrita en los Medios Audiovisuales  
Historia de la Publicidad y de las Relaciones Públicas  
Historia y Teoría de la Televisión  
Guión Literario  
Sociología  
3 Asignaturas Optativas  
3 Asignaturas de Libre Configuración

### 3º CURSO

Narrativa Audiovisual  
Derecho de la Información  
Guión Técnico  
Teoría de la Comunicación Audiovisual  
Prácticas Integradas  
4 Asignaturas Optativas  
2 Asignaturas de Libre Configuración

### 4º CURSO

Estructura de los Sistemas Audiovisuales  
Producción de Programas Audiovisuales  
Realización Audiovisual  
Gestión de Sistemas Audiovisuales  
Inglés  
Proyecto Fin de Carrera o Prácticas Integradas  
3 Asignaturas Optativas  
1 Asignatura de Libre Configuración

1.c) El período de escolaridad mínimo es de 4 años

UNIVERSIDAD

ANTONIO DE NEBRIJA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

Ingeniero Industrial

## 1. MATERIAS TRONCALES

| Ciclo | Curso | Denominación                             | Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal | Créditos anuales |          |                        | Breve descripción del contenido   | Vinculación a áreas de conocimiento   |
|-------|-------|--|--|------------------|----------|------------------------|---|---|
|       |       |  |  | Totales          | Teóricos | Prácticos/<br>clínicos |   |   |
| 1º    | 1º    | Fundamentos Químicos de la Ingeniería    | Fundamentos Químicos de la Ingeniería  | 6                | 4        | 2                      | Química orgánica e inorgánica aplicadas. Análisis Instrumental. Bases de la Ingeniería Química.                               | "Ingeniería Química", "Química Analítica", "Química Inorgánica" y "Química Orgánica"  |
| 1º    | 1º    | Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería | Matemáticas I  | 5T+1A            | 4        | 2                      | Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería. Álgebra lineal. Ecuaciones diferenciales.   | "Análisis Matemático", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Matemática Aplicada"  |
| 1º    | 1º    |  | Matemáticas II   | 5T+1A            | 4        | 2                      | Fundamentos Matemáticos de la Ingeniería. Álgebra lineal. Ecuaciones diferenciales.   | "Análisis Matemático", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Matemática Aplicada"  |
| 1º    | 1º    |  | Cálculo  | 5T+1A            | 4        | 2                      | Cálculo infinitesimal e integral  | "Análisis Matemático", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial" y "Matemática Aplicada"  |
| 1º    | 1º    | Fundamentos Físicos de la Ingeniería     | Fundamentos Físicos de la Ingeniería I   | 6                | 4        | 2                      | Mecánica, electromagnetismo, óptica, termodinámica fundamental, campos y ondas, e introducción a la estructura de la materia. | "Electromagnetismo", "Física Aplicada", "Física de la Materia Condensada", "Ingeniería Eléctrica", "Ingeniería Mecánica", "Ingeniería Nuclear", "Óptica" y "Tecnología Electrónica" |
| 1º    | 2º    |  | Fundamentos Físicos de la Ingeniería II  | 6                | 4        | 2                      | Mecánica, electromagnetismo, óptica, termodinámica fundamental, campos y ondas, e introducción a la estructura de la materia. | "Electromagnetismo", "Física Aplicada", "Física de la Materia Condensada", "Ingeniería Eléctrica", "Ingeniería Mecánica", "Ingeniería Nuclear", "Óptica" y "Tecnología Electrónica" |

| 1. MATERIAS TRONCALES |       |   |  |                  |          |                        |   |  |
|-----------------------|-------|---|--|------------------|----------|------------------------|---|--|
| Ciclo                 | Curso | Denominación                            | Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal | Créditos anuales |          |                        | Breve descripción del contenido   | Vinculación a áreas de conocimiento  |
|                       |       |   |  | Totales          | Teóricos | Prácticos/<br>clínicos |   |  |
| 1º                    | 1º    | Fundamentos de la Informática           | Fundamentos de la Informática  | 6                | 4        | 2                      | Programación de computadores y fundamentos de sistemas operativos.  | "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Ingeniería de Sistemas" y "Automática" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos" |
| 1º                    | 2º    | Fundamentos de Ciencia de Materiales    | Fundamentos de Ciencia de Materiales   | 6                | 4        | 2                      | Estudio de materiales: metálicos, cerámicos, polímeros y compuestos. Técnicas de obtención y tratamiento. Comportamiento en servicio. | "Ciencia de los Materiales e Ingeniería Metalúrgica" e "Ingeniería Química"  |
| 1º                    | 2º    | Métodos Estadísticos de la Ingeniería   | Métodos Estadísticos de la Ingeniería  | 6                | 4        | 2                      | Fundamentos y métodos de análisis no determinista aplicados a la ingeniería.  | "Estadística e Investigación Operativa", "Matemática Aplicada" y "Organización de Empresas"  |
| 1º                    | 2º    | Expresión Gráfica                       | Expresión Gráfica  | 6                | 4        | 2                      | Técnicas de representación. Concepción espacial. Normalización. Introducción al diseño asistido por computador.                       | "Expresión gráfica en la Ingeniería" e "Ingeniería Mecánica"   |
| 1º                    | 2º    | Teoría de Circuitos y Sistemas          | Electrónica  | 4T+1A            | 3        | 2                      | Análisis y síntesis de redes.   | "Ingeniería de Sistemas y Automática", "Ingeniería Eléctrica" y "Tecnología Electrónica"   |
| 1º                    | 3º    |   | Análisis Dinámico de Circuitos   | 5                | 3        | 2                      | Comportamiento dinámico de sistemas.  | "Ingeniería de Sistemas y Automática", "Ingeniería Eléctrica" y "Tecnología Electrónica"   |
| 1º                    | 3º    | Economía Industrial                     | Economía Industrial  | 6                | 4        | 2                      | Principios de economía general y de la empresa.   | "Economía Aplicada" y "Organización de Empresas"   |
| 1º                    | 3º    | Elasticidad y Resistencia de Materiales | Elasticidad y Resistencia de Materiales  | 6                | 4        | 2                      | Estudio general del comportamiento de elementos resistentes. Comportamiento de los sólidos reales.                                    | "Ingeniería Mecánica" y "Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras"   |

| 1. MATERIAS TRONCALES |       |                                     |  |                  |          |                        |  |  |
|-----------------------|-------|-------------------------------------|--|------------------|----------|------------------------|--|--|
| Ciclo                 | Curso | Denominación                        | Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal | Créditos anuales |          |                        | Breve descripción del contenido  | Vinculación a áreas de conocimiento  |
|                       |       |                                     |  | Totales          | Teóricos | Prácticos/<br>clínicos |  |  |
| 1º                    | 3º    | Teoría de Máquinas                  | Teoría de Máquinas   | 6                | 4        | 2                      | Cinemática y dinámica de mecanismos y máquinas.  | "Ingeniería Mecánica"  |
| 1º                    | 3º    | Termodinámica y Mecánica de Fluidos | Termodinámica y Mecánica de Fluidos  | 6                | 4        | 2                      | Procesos Termodinámicos y fluidomecánicos.   | "Física Aplicada",<br>"Ingeniería Mecánica",<br>"Ingeniería Nuclear",<br>"Ingeniería Química",<br>"Máquinas y Motores Térmicos" y "Mecánica de Fluidos"          |
| 2º                    | 4º    | Sistemas electrónicos y automáticos | Sistemas Electrónicos  | 5                | 3        | 2                      | Componentes y sistemas electrónicos. Principios y técnicas de control de sistemas y procesos.  | "Ingeniería de Sistemas y Automática" y "Tecnología Electrónica"   |
| 2º                    | 4º    |                                     | Sistemas Automáticos   | 4T+1A            | 3        | 2                      | Componentes y sistemas electrónicos. Principios y técnicas de control de sistemas y procesos.  | "Ingeniería de Sistemas y Automática" y "Tecnología Electrónica"   |
| 2º                    | 4º    | Tecnología de Materiales            | Tecnología de Materiales   | 4T+1A            | 3        | 2                      | Procesos de conformado por moldeo. Sintetización y deformación. Técnicas de unión. Comportamiento en servicio: corrosión, fluencia, fatiga, desgaste y fractura. Defectología. Inspección y ensayos. | "Ciencia de los materiales e Ingeniería Metalúrgica",<br>"Ingeniería Química",<br>"Ingeniería Mecánica" y "Mecánica de Medios Continuos y Teoría de Estructuras" |
| 2º                    | 4º    | Tecnología Eléctrica                | Tecnología Eléctrica   | 4T+1A            | 3        | 2                      | Sistemas de generación, transporte y distribución de energía eléctrica y sus aplicaciones.   | "Ingeniería Eléctrica"   |
| 2º                    | 4º    | Métodos Matemáticos                 | Métodos Matemáticos  | 5                | 3        | 2                      | Matemática discreta. Análisis numérico. Programación lineal y entera. Optimización no lineal. Simulación   | "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial",<br>"Estadística e investigación operativa", "Matemática Aplicada", y "Organización de Empresas"           |

| 1. MATERIAS TRONCALES |       |   |  |                  |          |                        |   |   |
|-----------------------|-------|---|--|------------------|----------|------------------------|---|---|
| Ciclo                 | Curso | Denominación  | Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal | Créditos anuales |          |                        | Breve descripción del contenido   | Vinculación a áreas de conocimiento   |
|                       |       |   |  | Totales          | Teóricos | Prácticos/<br>clínicos |   |   |
| 2º                    | 4º    |   | Investigación Operativa  | 4T+1A            | 3        | 2                      | Matemática discreta. Análisis numérico. Programación lineal y entera. Optimización no lineal. Simulación.                 | "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Estadística e investigación operativa", "Matemática Aplicada", y "Organización de Empresas" |
| 2º                    | 4º    | Ingeniería Térmica y de Fluidos                     | Ingeniería Térmica y de Fluidos  | 6                | 4        | 2                      | Calor y frío industrial. Equipos y generadores térmicos. Motores térmicos. Máquinas hidráulicas.                          | "Máquinas y motores térmicos" y "Mecánica de Fluidos"   |
| 2º                    | 5º    | Ingeniería del Transporte                           | Ingeniería del Transporte  | 3T+2A            | 3        | 2                      | Principios, métodos y técnicas del transporte y mantenimiento industrial.   | "Ingeniería e Infraestructura de los Transportes", "Ingeniería Mecánica" y "Proyectos de Ingeniería"  |
| 2º                    | 5º    | Tecnología Energética                               | Tecnología Energética  | 6                | 4        | 2                      | Fuentes de energía. Gestión energética industrial   | "Ingeniería Eléctrica", "Ingeniería Hidráulica", "Ingeniería Nuclear", "Ingeniería de Sistemas y Automática" y "Máquinas y motores térmicos"        |
| 2º                    | 5º    | Teoría de Estructuras y Construcciones Industriales | Teoría de Estructuras y Construcciones Industriales  | 6                | 4        | 2                      | Cálculo de estructuras y construcción de plantas e instalaciones industriales   | "Ingeniería de la Construcción" y "Mecánica de medios continuos y Teoría de Estructuras"  |
| 2º                    | 5º    | Tecnologías de Fabricación y Tecnología de Máquinas | Tecnologías de Fabricación y Tecnología de Máquinas  | 6                | 4        | 2                      | Procesos y sistemas de fabricación. Diseño y ensayo de máquinas. Técnicas de medición y control de calidad.               | "Ingeniería de los Procesos de Fabricación", "Ingeniería Mecánica", e "Ingeniería de Sistemas y Automática"   |
| 2º                    | 5º    | Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente             | Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente  | 6                | 4        | 2                      | Impacto ambiental. Tratamiento y gestión de residuos y efluentes industriales y urbanos. Conservación del Medio Ambiente. | "Ingeniería de la Construcción", "Ingeniería Química", "Proyectos de Ingeniería", y "Tecnologías del Medio Ambiente"                                |
| 2º                    | 5º    | Proyectos   | Proyectos  | 6                | 4        | 2                      | Metodología, organización y gestión de proyectos.   | "Proyectos de Ingeniería"   |

| 1. MATERIAS TRONCALES |       |  |   |                  |          |                        |   |   |
|-----------------------|-------|--|---|------------------|----------|------------------------|---|---|
| Ciclo                 | Curso | Denominación   | Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal. | Créditos anuales |          |                        | Breve descripción del contenido   | Vinculación a áreas de conocimiento   |
|                       |       |  |   | Totales          | Teóricos | Prácticos/<br>clínicos |   |   |
| 2º                    | 5º    | Organización industrial y administración de empresas | Dirección y Gestión de Producción   | 6                | 4        | 2                      | Organización industrial. Mercadotecnia. Sistemas productivos. Administración de empresas. Aplicaciones Informáticas de gestión. | "Comercialización e Investigación de Mercados", "Economía Aplicada", y "Organización de Empresas" |
| 2º                    | 5º    |  | Dirección y Gestión de Recursos Humanos   | 6                | 4        | 2                      | Organización industrial. Mercadotecnia. Sistemas productivos. Administración de empresas. Aplicaciones Informáticas de gestión. | "Comercialización e Investigación de Mercados", "Economía Aplicada", y "Organización de Empresas" |

| 2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) |       |                         |   |                  |          |                        |   |
|--|-------|-------------------------|---|------------------|----------|------------------------|---|
| Ciclo  | Curso | Denominación            | Breve descripción del contenido   | Créditos anuales |          |                        | Vinculación a áreas de conocimiento       |
|  |       |                         |   | Totales          | Teóricos | Prácticos/<br>clínicos |   |
| 2º   |       | Inglés                  | Lengua Inglesa aplicada a la Ingeniería   | 6                | 3        | 3                      | "Filología Inglesa"                       |
| 2º   |       | Prácticas Integradas    | Realización de actividades prácticas o seminarios. Realizable tanto en instituciones docentes como mediante un período de prácticas en empresa. En todo caso debe ser autorizado por la Universidad | 32               | 0        | 32                     | Todas las áreas de las materias troncales |
| 2º   |       | Proyecto Fin de Carrera | Proyecto fin de carrera, dirigido por un profesor y defendido por el estudiante ante tribunal, enmarcado en una o varias áreas de conocimiento de la carrera con un enfoque práctico y profesional  | 15               | 0        | 15                     | Todas las áreas de las materias troncales |

| Denominación                                |   | CREDITOS |          | Breve descripción del contenido  | Vinculación a áreas de conocimiento   |
|---|---|----------|----------|--|---|
|   |   | Totales  | Teóricos |  |   |
| <b>3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)</b>   |   |          |          |  |   |
| Diseño Gráfico                              | 6 | 3        | 3        | Geometría de formas en Ingeniería. Dimensión y tolerancias. Representaciones simbólicas en Ingeniería. Diseño de equipos e instalaciones.  | "Expresión Gráfica en Ingeniería" e "Ingeniería Mecánica"   |
| Gestión informatizada de presentaciones     | 6 | 3        | 3        | Introducción a las presentaciones. Organización de presentaciones. Preparación. Análisis y características del auditorio. Guión. Utilización de herramientas informáticas.                 | "Lenguajes y Sistemas Informáticos"   |
| La empresa y su entorno                     | 6 | 4        | 2        | Relación entre la empresa y su entorno económico. Áreas funcionales: producción, inversión, financiación y comercialización.   | "Organización de Empresas",<br>"Comercialización e Investigación de Mercados", "Economía Financiera y Contabilidad" y "Economía Aplicada" |
| Contabilidad                                | 6 | 4        | 2        | Técnica contable en relación con la situación y los resultados de la empresa y los flujos de fondos habidos en un período. Determinación de los costes y su utilización en las decisiones. | "Economía Financiera y Contabilidad" y "Organización de Empresas"   |
| Dirección y Organización de Empresas        | 6 | 4        | 2        | Métodos y técnicas de dirección y organización de las áreas funcionales: producción, inversión, financiación y comercialización  | "Organización de Empresas",<br>"Comercialización e Investigación de Mercados", "Economía Financiera y Contabilidad" y "Economía Aplicada" |
| Diseño con microprocesadores                | 6 | 4        | 2        | Componentes del Sistema Microprocesador. Familias de microprocesadores comerciales. Desarrollo de sistemas basados en microprocesadores. Microcontroladores.                               | "Ingeniería de Sistemas y Automática"<br>"Arquitectura y Tecnología de Computadores" y Tecnología Electrónica"                            |
| Técnicas de innovación y control de calidad | 6 | 4        | 2        | Potencial tecnológico. Planificación estratégica de la innovación. Gestión de los recursos tecnológicos. Métodos y técnicas para asegurar y mejorar la calidad. Calidad total.             | "Ingeniería de los procesos de fabricación",<br>"Organización de Empresas" e "Ingeniería Mecánica"  |
| Tecnología de la Información                | 6 | 4        | 2        | Sistemas de información y apoyo a la dirección. Organización y control de sistemas de información. Bases de datos. Integración de la información.  | "Organización de Empresas", "Lenguajes y Sistemas Informáticos" y "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial"                   |

| 3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)               |         |          | CREDITOS               |  | Breve descripción del contenido  | Vinculación a áreas de conocimiento |
|--|---------|----------|------------------------|--|--|-------------------------------------|
| Denominación                                     | Totales | Teóricos | Prácticos/C<br>línicos | Créditos totales para optativas<br>- Por ciclo<br>- Curso  |  |                                     |
| Medio Ambiente y Control de Procesos             | 6       | 4        | 2                      | Aplicación de la innovación tecnológica para el desarrollo sostenible de los procesos industriales.  | "Proyectos de Ingeniería", "Tecnologías del Medio Ambiente", "Ingeniería de la Construcción" e "Ingeniería Química"                |                                     |
| Marketing  | 6       | 4        | 2                      | Elementos esenciales de comercialización y marketing.  | "Comercialización e Investigación de Mercados"   |                                     |
| Contabilidad Analítica y de Costes               | 6       | 4        | 2                      | Análisis de los costes y de los presupuestos en la empresa, como instrumentos de planificación de información y de control para la toma de decisiones.   | "Economía Financiera y Contabilidad" y "Organización de Empresas"  |                                     |
| Estrategia y Política de Empresa                 | 6       | 4        | 2                      | Decisiones que definen la estrategia de una empresa: combinación tecnología, productos, mercados. Objetivos a largo plazo y medios para alcanzarlos.   | "Organización de Empresas",<br>"Comercialización en Investigación de Mercados" y "Economía Financiera y Contabilidad"              |                                     |
| Métodos y Técnicas de Programación               | 6       | 4        | 2                      | Diseño de algoritmos. Análisis de Algoritmos. Lenguajes de programación. Diseño de programas: descomposición modular y documentación. Técnicas de verificación y pruebas de programas. (Introducción a la programación. Conceptos básicos)                                 | "Lenguajes y Sistemas Informáticos" y "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial"  |                                     |
| Ampliación de Métodos y Técnicas de Programación | 6       | 4        | 2                      | Diseño de algoritmos. Análisis de Algoritmos. Lenguajes de programación. Diseño de programas: descomposición modular y documentación. Técnicas de verificación y pruebas de programas. (Técnicas de construcción de programas, verificación y refinamiento de algoritmos). | "Lenguajes y Sistemas Informáticos" y "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial"  |                                     |
| Arquitectura y Tecnología de Ordenadores         | 6       | 4        | 2                      | Unidades funcionales: memoria, periferia, procesador, lenguaje máquina y ensamblador, esquema de funcionamiento. Periféricos.  | "Arquitectura y Tecnología de computadores",<br>"Tecnología Electrónica", "Electrónica" e<br>"Ingeniería de Sistemas y Automática" |                                     |



| <b>3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)</b> |          |          |                       | Créditos totales para optativas<br>- Por ciclo<br>- Curso                                |  |
|---|----------|----------|-----------------------|--|--|
| Denominación                              | CREDITOS |          |                       | Breve descripción del contenido  | Vinculación a áreas de conocimiento  |
|   | Totales  | Teóricos | Prácticos/C<br>Inícos |  |  |
| Redes y Comunicación de datos             | 6        | 4        | 2                     | Arquitectura de redes. Comunicaciones.   | "Ingeniería Telemática", "Arquitectura y tecnología de computadores", "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Ingeniería de Sistemas y Automática" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos" |
| Inteligencia Artificial                   | 6        | 4        | 2                     | Heurística. Aprendizaje. Percepción.   | "Ciencia de la Computación e Inteligencia Artificial", "Ingeniería de Sistemas y Automática" y "Lenguajes y Sistemas Informáticos"   |
| Finanzas para no financieros              | 6        | 4        | 2                     | Introducción a la función financiera en la empresa. Mercados e Instrumentos financieros. | "Economía Financiera y Contabilidad" y "Organización de Empresas"  |

**ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

UNIVERSIDAD:

ANTONIO DE NEBRUJA

**I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS**

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE

Ingeniero Industrial

2. ENSEÑANZAS DE

Primer y Segundo CICLO

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

ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

4. CARGA LECTIVA GLOBAL

338 CRÉDITOS

Distribución de los créditos

| CICLO    | CURSO   | MATERIAS TRONCALES | MATERIAS OBLIGATORIAS | MATERIAS OPTATIVAS | CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACIÓN | TRABAJO FIN DE CARRERA | TOTALES |
|----------|---------|--------------------|-----------------------|--------------------|------------------------------|------------------------|---------|
| I CICLO  | PRIMERO | 36                 | 0                     | 12                 | 12                           |                        | 60      |
|          | SEGUNDO | 29                 | 0                     | 18                 | 12                           |                        | 59      |
|          | TERCERO | 29                 | 0                     | 18                 | 12                           |                        | 59      |
| II CICLO | CUARTO  | 36                 | 32                    | 6                  | 12                           |                        | 86      |
|          | QUINTO  | 47                 | 6                     | 0                  | 6                            | 15                     | 74      |

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO  SI

6.  SI SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A:

- PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ETC.
- TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS
- ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR OTRAS UNIVERSIDADES
- OTRAS ACTIVIDADES

EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS: **75** CRÉDITOS

EXPOSICIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA Del máximo de 75 créditos posibles por equivalencia un máximo de 15 créditos corresponden al Proyecto Fin de Carrera, que podrán ser obtenidos mediante prácticas en empresas o Instituciones públicas y privadas, siendo en este caso la equivalencia de un crédito por cada 20 horas de prácticas.

Los restantes créditos, hasta un máximo de 60 créditos, corresponden a materias troncales (con un máximo de 48) obligatorias de universidad (con un máximo de 6) optativas (con un máximo de 12) y de libre elección (con un máximo de 12) que podrán ser obtenidos por equivalencia de créditos en el caso de que el alumno realice parte de sus estudios en una universidad extranjera en el marco de convenios internacionales suscritos con otras universidades. En este caso la equivalencia será de un crédito por cada 10 horas lectivas.

7. AÑOS ACADÉMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS:

1º CICLO  3 AÑOS

2º CICLO  2 AÑOS

8. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO

| AÑO ACADÉMICO | TOTAL | TEÓRICOS/CLÍNICOS | PRÁCTICOS |
|---------------|-------|-------------------|-----------|
| PRIMERO       | 60    | 36                | 24        |
| SEGUNDO       | 59    | 37                | 22        |
| TERCERO       | 59    | 37                | 22        |
| CUARTO        | 86    | 32                | 54        |
| QUINTO        | 74    | 39                | 35        |

II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

1.a) El régimen de acceso al segundo ciclo, con carácter general, se regula por la normativa y órdenes ministeriales vigentes.

1.b) La ordenación temporal del aprendizaje, indicándose las materias troncales y obligatorias de universidad y el número de optativas y de libre configuración, siendo todas las asignaturas cuatrimestrales, es la siguiente:

| PRIMER CURSO |       |                                       |                             |             |                     |
|--------------|-------|---------------------------------------|-----------------------------|-------------|---------------------|
| CICLO        | CURSO | ASIGNATURA                            | ANUAL (A) CUATRIMESTRAL (C) | Nº CRÉDITOS | TIPO ASIGNATURA     |
| 1º           | 1º    | Fundamentos Químicos de la Ingeniería | C                           | 6           | Troncal             |
| 1º           | 1º    | Matemáticas I                         | C                           | 6           | Troncal             |
| 1º           | 1º    | Cálculo                               | C                           | 6           | Troncal             |
| 1º           | 1º    | Fundamentos Físicos de la Ingeniería  | C                           | 6           | Troncal             |
| 1º           | 1º    | Matemáticas II                        | C                           | 6           | Troncal             |
| 1º           | 1º    | Fundamentos de la Informática         | C                           | 6           | Troncal             |
| 1º           | 1º    | Asignatura Optativa                   | C                           | 6           | Optativa            |
| 1º           | 1º    | Asignatura de Libre Configuración     | C                           | 6           | Libre Configuración |
| 1º           | 1º    | Asignatura de Libre Configuración     | C                           | 6           | Libre Configuración |

| SEGUNDO CURSO |       |   |                             |             |                     |
|---------------|-------|---|-----------------------------|-------------|---------------------|
| CICLO         | CURSO | ASIGNATURA                              | ANUAL (A) CUATRIMESTRAL (C) | Nº CRÉDITOS | TIPO ASIGNATURA     |
| 1º            | 2º    | Fundamentos Físicos de la Ingeniería II | C                           | 6           | Troncal             |
| 1º            | 2º    | Electrónica                             | C                           | 4T+1A       | Troncal             |
| 1º            | 2º    | Fundamentos de Ciencia de Materiales    | C                           | 6           | Troncal             |
| 1º            | 2º    | Expresión Gráfica                       | C                           | 6           | Troncal             |
| 1º            | 2º    | Métodos Estadísticos de la Ingeniería   | C                           | 6           | Troncal             |
| 1º            | 2º    | Asignatura Optativa                     | C                           | 6           | Optativa            |
| 1º            | 2º    | Asignatura Optativa                     | C                           | 6           | Optativa            |
| 1º            | 2º    | Asignatura de Libre Configuración       | C                           | 6           | Libre Configuración |
| 1º            | 2º    | Asignatura de Libre Configuración       | C                           | 6           | Libre Configuración |

| TERCER CURSO |       |   |                             |             |                     |
|--------------|-------|---|-----------------------------|-------------|---------------------|
| CICLO        | CURSO | ASIGNATURA                              | ANUAL (A) CUATRIMESTRAL (C) | Nº CRÉDITOS | TIPO ASIGNATURA     |
| 1º           | 3º    | Teoría de máquinas                      | C                           | 6           | Troncal             |
| 1º           | 3º    | Elasticidad y Resistencia de Materiales | C                           | 6           | Troncal             |
| 1º           | 3º    | Economía Industrial                     | C                           | 6           | Troncal             |
| 1º           | 3º    | Análisis Dinámico de Circuitos          | C                           | 5           | Troncal             |
| 1º           | 3º    | Termodinámica y Mecánica de Fluidos     | C                           | 6           | Troncal             |
| 1º           | 3º    | Asignatura Optativa                     | C                           | 6           | Optativa            |
| 1º           | 3º    | Asignatura Optativa                     | C                           | 6           | Optativa            |
| 1º           | 3º    | Asignatura de Libre Configuración       | C                           | 6           | Libre Configuración |
| 1º           | 3º    | Asignatura de Libre Configuración       | C                           | 6           | Libre Configuración |

| CUARTO CURSO |       |                                   |                             |             |                            |
|--------------|-------|-----------------------------------|-----------------------------|-------------|----------------------------|
| CICLO        | CURSO | ASIGNATURA                        | ANUAL (A) CUATRIMESTRAL (C) | Nº CRÉDITOS | TIPO ASIGNATURA            |
| 2º           | 4º    | Sistemas Electrónicos             | C                           | 5           | Troncal                    |
| 2º           | 4º    | Tecnología de Materiales          | C                           | 4T+1A       | Troncal                    |
| 2º           | 4º    | Métodos Matemáticos               | C                           | 4T+1A       | Troncal                    |
| 2º           | 4º    | Sistemas Automáticos              | C                           | 4T+1A       | Troncal                    |
| 2º           | 4º    | Tecnología Eléctrica              | C                           | 4T+1A       | Troncal                    |
| 2º           | 4º    | Investigación Operativa           | C                           | 6           | Troncal                    |
| 2º           | 4º    | Ingeniería Térmica y de Fluidos   | C                           | 6           | Troncal                    |
| 2º           | 4º    | Prácticas Integradas              | C                           | 32          | Obligatoria de Universidad |
| 2º           | 4º    | Asignatura Optativa               | C                           | 6           | Optativa                   |
| 2º           | 4º    | Asignatura de Libre Configuración | C                           | 6           | Libre Configuración        |
| 2º           | 4º    | Asignatura de Libre Configuración | C                           | 6           | Libre Configuración        |

| QUINTO CURSO |       |   |                             |             |                            |
|--------------|-------|---|-----------------------------|-------------|----------------------------|
| CICLO        | CURSO | ASIGNATURA  | ANUAL (A) CUATRIMESTRAL (C) | Nº CRÉDITOS | TIPO ASIGNATURA            |
| 2º           | 5º    | Ingeniería del Transporte                           | C                           | 3T+2AM      | Troncal                    |
| 2º           | 5º    | Teoría de Estructuras y Construcciones Industriales | C                           | 6           | Troncal                    |
| 2º           | 5º    | Tecnología Energética                               | C                           | 6           | Troncal                    |
| 2º           | 5º    | Dirección y Gestión de Producción                   | C                           | 6           | Troncal                    |
| 2º           | 5º    | Tecnologías de Fabricación y Tecnología de Máquinas | C                           | 6           | Troncal                    |
| 2º           | 5º    | Ciencia y Tecnología del Medio Ambiente             | C                           | 6           | Troncal                    |
| 2º           | 5º    | Dirección y Gestión de Recursos Humanos             | C                           | 6           | Troncal                    |
| 2º           | 5º    | Proyectos   | C                           | 6           | Troncal                    |
| 2º           | 5º    | Inglés  | C                           | 6           | Obligatoria de Universidad |
| 2º           | 5º    | Proyecto Fin de Carrera                             | C                           | 15          | Obligatoria de Universidad |
| 2º           | 5º    | Asignatura de Libre Configuración                   | C                           | 6           | Libre Configuración        |

1.c) El período de escolaridad mínimo es de 5 años

UNIVERSIDAD ANTONIO DE NEBRIJA

PLAN DE ESTUDIOS CONDUCENTES AL TÍTULO DE

DIPLOMADO EN TURISMO

## 1. MATERIAS TRONCALES

| Ciclo | Curso | Denominación                       | Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal | Créditos anuales |          |                        | Breve descripción del contenido   | Vinculación a áreas de conocimiento   |
|-------|-------|------------------------------------|--|------------------|----------|------------------------|---|---|
|       |       |                                    |  | Totales          | Teóricos | Prácticos/<br>clínicos |   |   |
| 1º    | 1º    | Idiomas                            | Lengua Inglesa I, norma y usos   | 5+1              | 4        | 2                      | Intensificación y perfeccionamiento del idioma inglés   | "Filología Inglesa"   |
| 1º    | 2º    | Idiomas                            | Segundo idioma (Francés o Alemán)  | 4+2              | 4        | 2                      | Intensificación y perfeccionamiento de un segundo idioma elegido por la Universidad y con especial aplicación al sector turístico: francés o alemán | "Filología Francesa" o "Filología Alemana"  |
| 1º    | 1º    | Derecho y Legislación              | Derecho Civil  | 5+1              | 4        | 2                      | Introducción al Derecho   | "Derecho Civil", "Derecho Mercantil", "Derecho Administrativo", "Derecho Financiero y Tributario", "Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social" |
| 1º    | 3º    | Derecho y Legislación              | Normativa Turística Internacional  | 4+2              | 4        | 2                      | Derecho de la contratación y del consumo en el sector turístico. Legislación específica del Turismo   | "Derecho Civil", "Derecho Mercantil", "Derecho Administrativo", "Derecho Financiero y Tributario", "Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social" |
| 1º    | 2º    | Introducción a la Economía         | Introducción a la Economía   | 6                | 4        | 2                      | Introducción al análisis económico, con especial referencia al Turismo  | "Economía Aplicada" y "Fundamentos del Análisis Económico"  |
| 1º    | 1º    | Organización y Gestión de Empresas | La Empresa y su entorno  | 4+2              | 4        | 2                      | Análisis de las estructuras organizativas y de los recursos humanos en las empresas turísticas  | "Organización de Empresas"  |
| 1º    | 3º    | Organización y Gestión de Empresas | Dirección y Organización de Empresas   | 5+1              | 4        | 2                      | Profundización en el análisis de las estructuras organizativas y de los recursos humanos en las empresas turísticas                                 | "Organización de Empresas"  |
| 1º    | 1º    | Contabilidad                       | Contabilidad   | 6                | 4        | 2                      | Contabilidad financiera y de costes aplicadas al Turismo  | "Economía Financiera y Contabilidad"  |

| 1. MATERIAS TRONCALES |       |                                      |  |                  |          |                        |  |   |
|-----------------------|-------|--------------------------------------|--|------------------|----------|------------------------|--|---|
| Ciclo                 | Curso | Denominación                         | Asignatura/s en las que la Universidad en su caso, organiza/diversifica la materia troncal | Créditos anuales |          |                        | Breve descripción del contenido  | Vinculación a áreas de conocimiento   |
|                       |       |                                      |  | Totales          | Teóricos | Prácticos/<br>clínicos |  |   |
| 1º                    | 2º    | Marketing Turístico                  | Marketing Turístico  | 6                | 4        | 2                      | Creación de productos turísticos, determinación de precios, comunicación y distribución                                | "Comercialización e Investigación de Mercados"  |
| 1º                    | 2º    | Operaciones y procesos de producción | Operaciones y procesos de producción   | 6                | 4        | 2                      | Operaciones y procesos de restauración, alojamiento, intermediación turística y ocio.                                  | "Organización de Empresas", "Tecnología de los alimentos", "Nutrición y Bromatología", "Economía Aplicada" y "Sociología" |
| 1º                    | 2º    | Estructura de Mercados               | Estructura de Mercados   | 6                | 4        | 2                      | Análisis de los flujos turísticos. Estructura de los mercados turísticos. Oferta y demanda.                            | "Economía Aplicada", "Sociología" y "Psicología Social"   |
| 1º                    | 3º    | Recursos Territoriales Turísticos    | Recursos Territoriales Turísticos I  | 5                | 3        | 2                      | Estudio del medio para el desarrollo del turismo. Su implantación y ordenación en el espacio.                          | "Análisis Geográfico Regional" "Geografía Humana" y "Ecología"  |
| 1º                    | 3º    | Recursos Territoriales Turísticos    | Recursos Territoriales Turísticos II   | 4+1              | 3        | 2                      | Profundización en el estudio del medio para el desarrollo del turismo y de su implantación y ordenación en el espacio. | "Análisis Geográfico Regional" "Geografía Humana" y "Ecología"  |
| 1º                    | 3º    | Patrimonio Cultural                  | Patrimonio Cultural  | 6                | 4        | 2                      | Manifestaciones artísticas y culturales. Análisis del patrimonio cultural como recurso turístico.                      | "Historia del Arte" y "Antropología Social"   |
| 1º                    | 3º    | Practicum                            | Practicum  | 10               | 0        | 10                     | Prácticas en organizaciones e instituciones de turismo.  | Todas las áreas de la titulación  |

| 2. MATERIAS OBLIGATORIAS DE UNIVERSIDAD (en su caso) |       |                         |                  |          |                        |  |   |
|--|-------|-------------------------|------------------|----------|------------------------|--|---|
| Ciclo  | Curso | Denominación            | Créditos anuales |          |                        | Breve descripción del contenido  | Vinculación a áreas de conocimiento       |
|  |       |                         | Totales          | Teóricos | Prácticos/<br>clínicos |  |   |
| 1º   |       | Prácticas Integradas    | 6                | 0        | 6                      | Realización de actividades prácticas o seminarios, directamente relacionados con asignaturas de la carrera. También puede realizarse en Instituciones docentes o empresas.                           | Todas las áreas de las materias troncales |
| 1º   |       | Proyecto Fin de Carrera | 16               | 0        | 16                     | Trabajo fin de carrera, dirigido por un profesor y defendido por el estudiante ante tribunal, enmarcado en una o varias áreas de conocimiento de la carrera y con un enfoque práctico y profesional. | Todas las áreas de las materias troncales |

| 3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso) |          |          |                        |   |   |
|------------------------------------|----------|----------|------------------------|---|---|
| Denominación                       | CRÉDITOS |          |                        | Breve descripción del contenido   | Créditos totales para optativas<br>- Por ciclo<br>- Curso |
|                                    | Totales  | Teóricos | Prácticos/<br>Clínicos |   |   |
| Inglés 2A                          | 6        | 3        | 3                      | Formación básica teórico-práctica de la lengua inglesa                      | "Filología Inglesa"                                       |
| Inglés 2B                          | 6        | 3        | 3                      | Continuación de la formación básica teórico-práctica de la lengua inglesa   | "Filología Inglesa"                                       |
| Inglés 3A                          | 6        | 3        | 3                      | Formación media teórico-práctica de la lengua inglesa                       | "Filología Inglesa"                                       |
| Inglés 3B                          | 6        | 3        | 3                      | Continuación en la formación media teórico-práctica de la lengua inglesa    | "Filología Inglesa"                                       |
| Inglés 4A                          | 6        | 3        | 3                      | Formación avanzada teórico-práctica de la lengua inglesa                    | "Filología Inglesa"                                       |
| Inglés 4B                          | 6        | 3        | 3                      | Continuación en la formación avanzada teórico-práctica de la lengua inglesa | "Filología Inglesa"                                       |

| Denominación                         |  | CRÉDITOS |                        | Breve descripción del contenido  | Créditos totales para optativas<br>- Por ciclo<br>- Curso |
|--------------------------------------|--|----------|------------------------|--|---|
|                                      |  | Totales  | Prácticos/<br>Clínicos |  |   |
| Lengua Inglesa II: norma y usos      |  | 6        | 2                      | Intensificación y perfeccionamiento del idioma inglés                                      | "Filología Inglesa"                                       |
| Segundo idioma 2A (Francés o Alemán) |  | 6        | 3                      | Formación básica teórico-práctica de la lengua francesa o alemana                          | "Filología Francesa" o "Filología Alemana"                |
| Segundo idioma 2B (Francés o Alemán) |  | 6        | 3                      | Continuación de la formación básica teórico-práctica de la lengua francesa o alemana       | "Filología Francesa" o "Filología Alemana"                |
| Segundo idioma 3A (Francés o Alemán) |  | 6        | 3                      | Formación media teórico-práctica de la lengua francesa o alemana                           | "Filología Francesa" o "Filología Alemana"                |
| Segundo idioma 3B (Francés o Alemán) |  | 6        | 3                      | Continuación de la formación media teórico-práctica de la lengua francesa o alemana        | "Filología Francesa" o "Filología Alemana"                |
| Segundo idioma 4A (Francés o Alemán) |  | 6        | 3                      | Formación avanzada teórico-práctica de la lengua francesa o alemana                        | "Filología Francesa" o "Filología Alemana"                |
| Segundo idioma 4B (Francés o Alemán) |  | 6        | 3                      | Continuación de la formación avanzada teórico-práctica de la lengua francesa o alemana     | "Filología Francesa" o "Filología Alemana"                |
| Tercer idioma 2A (Francés o Alemán)  |  | 6        | 3                      | Formación básica teórico-práctica en un tercer idioma: francés o alemán                    | "Filología Francesa" o "Filología Alemana"                |
| Tercer idioma 2B (Francés o Alemán)  |  | 6        | 3                      | Continuación de la formación básica teórico-práctica en un tercer idioma: francés o alemán | "Filología Francesa" o "Filología Alemana"                |
| Tercer idioma 3A (Francés o Alemán)  |  | 6        | 3                      | Formación media teórico-práctica en un tercer idioma: francés o alemán                     | "Filología Francesa" o "Filología Alemana"                |
| Tercer idioma 3B (Francés o Alemán)  |  | 6        | 3                      | Continuación de la formación media teórico-práctica en un tercer idioma: francés o alemán  | "Filología Francesa" o "Filología Alemana"                |
| Tercer idioma 4A (Francés o Alemán)  |  | 6        | 3                      | Formación avanzada teórico-práctica en un tercer idioma: francés o alemán                  | "Filología Francesa" o "Filología Alemana"                |

| <b>3. MATERIAS OPTATIVAS (en su caso)</b>                  |          |          |                        | Breve descripción del contenido  | Créditos totales para optativas<br>- Por ciclo<br>- Curso |
|--|----------|----------|------------------------|--|---|
| Denominación   | CRÉDITOS |          |                        |  |   |
|  | Totales  | Teóricos | Prácticos/<br>Clínicos |  | Vinculación a áreas de conocimiento                       |
| Tercer idioma 4B (Francés o Alemán)                        | 6        | 3        | 3                      | Continuación de la formación avanzada teórico-práctica en un tercer idioma: francés o alemán   | "Filología Francesa" o "Filología Alemana"                |
| Sociología   | 6        | 4        | 2                      | Introducción a la terminología, al pensamiento y a las principales tendencias de la sociología actual.   | "Sociología"  |
| Derecho Mercantil  | 6        | 4        | 2                      | Profundización en elementos e Instituciones de Derecho Mercantil.  | "Derecho Mercantil"                                       |
| Movimientos Artísticos Contemporáneos I                    | 6        | 4        | 2                      | Estudio de las principales manifestaciones artísticas y culturales.  | "Historia del Arte" y "Antropología Social"               |
| Movimientos Artísticos Contemporáneos II                   | 6        | 4        | 2                      | Profundización en el estudio de las principales manifestaciones artísticas y culturales.   | "Historia del Arte" y "Antropología Social"               |
| Régimen Fiscal de la Empresa                               | 6        | 4        | 2                      | Profundización en Instituciones de Derecho Financiero y Tributario, con especial referencia a los distintos tributos que afectan a la empresa.                         | "Derecho Financiero y Tributario"                         |
| Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social               | 6        | 4        | 2                      | Profundización en los elementos esenciales del Derecho laboral: contrato de trabajo y sus tipos, convenio y negociación colectiva, etc. Sistema de la Seguridad Social | "Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social"            |
| International Business (Gestión internacional de negocios) | 6        | 4        | 2                      | Elementos de economía de la empresa aplicado al ámbito internacional con especial referencia a la empresa multinacional  | "Organización de empresas"                                |
| Dirección de Recursos Humanos                              | 6        | 4        | 2                      | Técnicas y sistemas para la gestión de los recursos humanos en la empresa  | "Organización de empresas"                                |



**ESTRUCTURA Y ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS**

UNIVERSIDAD:

ANTONIO DE NEBRIJA

**I. ESTRUCTURA GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS**

1. PLAN DE ESTUDIOS CONDUCTENTE A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO OFICIAL DE

Diplomado en Turismo

2. ENSEÑANZAS DE

Primer CICLO

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

FACULTAD DE LENGUAS APLICADAS (Filología)

4. CARGA LECTIVA GLOBAL

198 CRÉDITOS

Distribución de los créditos

| CICLO    | CURSO   | MATERIAS TRONCALES | MATERIAS OBLIGATORIAS | MATERIAS OPTATIVAS | CRÉDITOS LIBRE CONFIGURACIÓN | TRABAJO FIN DE CARRERA | TOTALES |
|----------|---------|--------------------|-----------------------|--------------------|------------------------------|------------------------|---------|
| I CICLO  | PRIMERO | 24                 |                       | 24                 | 12                           |                        | 60      |
|          | SEGUNDO | 30                 | 6                     | 12                 | 6                            |                        | 54      |
|          | TERCERO | 38                 |                       | 24                 | 6                            | 16                     | 84      |
| II CICLO |         |                    |                       |                    |                              |                        |         |

5. SE EXIGE TRABAJO O PROYECTO FIN DE CARRERA, O EXAMEN O PRUEBA GENERAL NECESARIA PARA OBTENER EL TÍTULO  SI

6.  SI SE OTORGAN, POR EQUIVALENCIA, CRÉDITOS A:

SI PRÁCTICAS EN EMPRESAS, INSTITUCIONES PÚBLICAS O PRIVADAS, ETC.

TRABAJOS ACADÉMICAMENTE DIRIGIDOS E INTEGRADOS EN EL PLAN DE ESTUDIOS

ESTUDIOS REALIZADOS EN EL MARCO DE CONVENIOS INTERNACIONALES SUSCRITOS POR

OTRAS UNIVERSIDADES

OTRAS ACTIVIDADES

EXPRESIÓN, EN SU CASO, DE LOS CRÉDITOS OTORGADOS: 74 CRÉDITOS

EXPRESIÓN DEL REFERENTE DE LA EQUIVALENCIA

Del máximo de 74 créditos por equivalencia:

Un máximo de 16 créditos corresponde al Proyecto Fin de Carrera que podrá ser sustituido mediante prácticas en empresas o Instituciones públicas y privadas, siendo en este caso la equivalencia de un crédito por cada 20 horas de prácticas

Los restantes 58 créditos posibles por equivalencia corresponden a materias troncales (con un máximo de 30) optativas (con un máximo de 24) y de libre elección (con un máximo de 6) que podrán ser obtenidos por equivalencia de créditos en el caso de que el alumno realice parte de sus estudios en una universidad extranjera en el marco de convenios internacionales suscritos con otras universidades.

En este caso la equivalencia será de un crédito por cada 10 horas lectivas

7. AÑOS ACADÉMICOS EN QUE SE ESTRUCTURA EL PLAN, POR CICLOS:

1º CICLO  3 AÑOS

2º CICLO  AÑOS

8. DISTRIBUCIÓN DE LA CARGA LECTIVA GLOBAL POR AÑO ACADÉMICO

| AÑO ACADÉMICO | TOTAL | TEÓRICOS | PRÁCTICOS/ CLÍNICOS |
|---------------|-------|----------|---------------------|
| PRIMERO       | 60    | 34       | 26                  |
| SEGUNDO       | 54    | 30       | 24                  |
| TERCERO       | 84    | 36       | 48                  |
|               |       |          |                     |
|               |       |          |                     |

## II. ORGANIZACIÓN DEL PLAN DE ESTUDIOS

1.a) La ordenación temporal del aprendizaje, indicándose las materias troncales y obligatorias de universidad y el número de optativas y de libre configuración, siendo todas la asignaturas cuatrimestrales, es la siguiente:

### 1<sup>er</sup> CURSO

Lengua Inglesa I  
La Empresa y su Entorno  
Contabilidad  
Derecho Civil  
4 Asignaturas Optativas  
2 Asignaturas de Libre Configuración

### 2<sup>o</sup> CURSO

Segundo Idioma (Francés o Alemán)  
Estructura de mercados  
Operaciones y procesos de producción  
Introducción a la economía  
Marketing turístico  
Prácticas Integradas  
2 Asignaturas Optativas  
1 Asignatura de Libre Configuración

### 3<sup>er</sup> CURSO

Dirección y Organización de Empresas  
Recursos Territoriales Turísticos I  
Patrimonio Cultural  
Normativa Turística Internacional  
Recursos Territoriales Turísticos II  
Practicum  
Proyecto Fin de Carrera o Prácticas Integradas  
4 Asignaturas Optativas  
1 Asignatura de Libre Configuración

1.b) El período de escolaridad mínimo es de tres años.