

III. OTRAS DISPOSICIONES**UNIVERSIDADES**

11596 *Resolución de 21 de junio de 2011, de la Universidad de Burgos, por la que se publica el plan de estudios de Graduado en Ingeniería de Obras Públicas en Transportes y Servicios Urbanos.*

Obtenida la verificación del plan de estudios por el Consejo de Universidades, previo informe positivo de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación, y declarado el carácter oficial del título por el Consejo de Ministros de 28 de enero de 2011 (publicado en el BOE, núm. 47, de 24 de febrero de 2011, por Resolución de la Secretaría General de Universidades de 7 de febrero de 2011), este Rectorado ha resuelto ordenar la publicación del plan de estudios del Grado en Ingeniería de Obras Públicas en Transportes y Servicios Urbanos por la Universidad de Burgos, como anexo a la presente Resolución.

Burgos, 21 de junio de 2011.–El Rector, Alfonso Murillo Villar.

ANEXO**Grado en Ingeniería de Obras Públicas en Transportes y Servicios Urbanos por la Universidad de Burgos**

Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura

1. Distribución del plan de estudios en créditos ECTS por tipo de materia:

| Tipo de materia | Créditos ECTS |
|--------------------------------------|---------------|
| Formación Básica (FB) | 60 |
| Obligatorias (OB) | 150 |
| Optativas (OP) | 18 |
| Trabajo Fin de Grado (TFG) | 12 |
| ECTS totales | 240 |

2. Créditos de Formación Básica. Distribución en Materias:

| Rama de conocimiento | Materia | Asignatura | Créditos ECTS |
|----------------------------|-------------------------------------|-----------------------------|---------------|
| Ingeniería y Arquitectura. | Matemáticas. | Cálculo. | 6 |
| | | Álgebra y Estadística. | 6 |
| | | Ampliación de Cálculo. | 6 |
| | Expresión Gráfica. | Técnicas de Representación. | 6 |
| | | Geometría Descriptiva. | 6 |
| | Física. | Física. | 6 |
| | | Mecánica Aplicada. | 6 |
| | Geología. | Geología Aplicada. | 6 |
| | Organización y Gestión de Empresas. | Economía y Empresa. | 6 |
| | Informática Básica. | Informática Básica. | 6 |

3. Plan de Estudios resumido por Módulos:

Módulo de Formación Común a la Rama Civil

| Materia | Asignatura | Carácter | Créditos ECTS |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------|----------|---------------|
| Topografía. | Topografía. | OB | 6 |
| | Aplicaciones Informáticas en Topografía y Cartografía. | OB | 3 |
| Materiales de Construcción. | Física Aplicada a los Materiales. | OB | 3 |
| | Química Aplicada a los Materiales. | OB | 3 |
| | Ciencia y Tecnología de los Materiales. | OB | 6 |
| | Ampliación de Materiales. | OB | 3 |
| Ingeniería Estructural. | Teoría de Estructuras. | OB | 6 |
| | Cálculo Matricial de Estructuras. | OB | 6 |
| | Hormigón Armado. | OB | 6 |
| | Fundamentos de Estructuras Metálicas. | OB | 3 |
| Ingeniería del Terreno. | Geotécnia. | OB | 6 |
| | Geotécnia Vial. | OB | 3 |
| Ingeniería Hidráulica. | Hidráulica. | OB | 6 |
| | Hidrología. | OB | 3 |
| Organización y Gestión de Empresas. | Coordinación de la Seguridad. | OB | 6 |
| Impacto Ambiental. | Evaluación del Impacto Ambiental. | OB | 3 |
| Ingeniería Eléctrica. | Electrotécnia. | OB | 3 |
| Ingeniería de la Construcción. | Organización y Gestión de Proyectos y Obras. | OB | 6 |
| | Proyectos de Ingeniería. | OB | 6 |

Módulo Específico Ingeniería de Obras Públicas en Transportes y Servicios Urbanos

| Materia | Asignatura | Carácter | Créditos ECTS |
|----------------------------|-------------------------------------------|----------|---------------|
| Ingeniería Estructural. | Ampliación de Hormigón. | OB | 3 |
| Ingeniería Hidráulica. | Redes de Abastecimiento y Saneamiento. | OB | 6 |
| | Obras Hidráulicas. | OB | 3 |
| Ingeniería del Transporte. | Conservación y Explotación de Carreteras. | OB | 3 |

Módulo de Tecnología Específica: Transportes y Servicios Urbanos

| Materia | Asignatura | Carácter | Créditos ECTS |
|------------------------------------------|-------------------------------------------------------|----------|---------------|
| Ingeniería del Transporte. | Caminos. | OB | 6 |
| | Firmes y Explanaciones. | OB | 3 |
| | Ferrocarriles y Transportes por Cable. | OB | 6 |
| Urbanística y Ordenación del Territorio. | Fundamentos de Urbanismo y Ordenación del Territorio. | OB | 6 |

| Materia | Asignatura | Carácter | Créditos ECTS |
|----------------------------|-------------------------------------------------------|----------|---------------|
| Ingeniería Hidráulica. | Servicios Urbanos. | OB | 6 |
| | Ingeniería Urbana Municipal. | OB | 3 |
| Ingeniería del Transporte. | Tráfico Urbano e Interurbano. | OB | 6 |
| | Transportes e Intermodalidad Urbana. | OB | 6 |
| | Transporte de Mercancías, Intermodalidad y Logística. | OB | 6 |

Módulo de Optatividad Común Ingeniería de Obras Públicas

| Materia | Asignatura | Carácter | Créditos ECTS |
|--------------|---------------------------------------------|----------|---------------|
| Optatividad. | CAD Avanzado en la Ingeniería Civil. | OP | 3 |
| Optatividad. | Conceptos Ambientales en Ingeniería Civil. | OP | 3 |
| Optatividad. | Desarrollo Sostenible en Ingeniería Civil. | OP | 3 |
| Optatividad. | Instalaciones Eléctricas. | OP | 3 |
| Optatividad. | Energías Renovables. | OP | 3 |
| Optatividad. | Historia de las Obras Públicas. | OP | 3 |
| Optatividad. | Inglés Técnico. | OP | 3 |
| Optatividad. | Cálculo Avanzado de Cimentaciones. | OP | 3 |
| Optatividad. | Trabajo Geológico de Campo. | OP | 3 |
| Optatividad. | Gestión de Prevención de Riesgos Laborales. | OP | 3 |

Módulo de Optatividad de Especialidad Ingeniería de Obras Públicas en Transportes y Servicios Urbanos

| Materia | Asignatura | Carácter | Créditos ECTS |
|--------------|--------------------------------------------------------------|----------|---------------|
| Optatividad. | Aplicaciones Informáticas para el Trazado de Obras Lineales. | OP | 3 |
| Optatividad. | Aplicaciones Informáticas aplicadas al Tráfico. | OP | 3 |
| Optatividad. | Explotación de Puertos. | OP | 3 |
| Optatividad. | Geotécnica Vial Avanzada. | OP | 3 |
| Optatividad. | Ingeniería del Territorio. | OP | 3 |
| Optatividad. | GIS Aplicado a los Transportes. | OP | 3 |
| Optatividad. | GNSS, Geodesia y Fotogrametría. | OP | 3 |
| Optatividad. | Luminotécnica. | OP | 3 |
| Optatividad. | Gestión Urbanística. | OP | 3 |

Módulo de Trabajo Fin de Grado

| Materia | Asignatura | Carácter | Créditos ECTS |
|-----------------------|--------------------------|----------|---------------|
| Trabajo Fin de Grado. | Trabajo Fin de Grado I. | OB | 6 |
| | Trabajo Fin de Grado II. | OB | 6 |

En el momento de la presentación-defensa del Trabajo Fin de Grado, el estudiante deberá tener superados todos los demás créditos necesarios para el título de grado, esto es, 228 créditos ECTS.

4. Plan de Estudios resumido por curso académico:

1.º curso

| Asignatura | Créditos ECTS | Tipo | Semestre |
|------------------------------------|---------------|------|----------|
| Cálculo. | 6 | FB | 1 |
| Física. | 6 | FB | 1 |
| Técnicas de Representación. | 6 | FB | 1 |
| Geología Aplicada. | 6 | FB | 1 |
| Informática Básica. | 6 | FB | 1 |
| Álgebra y Estadística. | 6 | FB | 2 |
| Mecánica Aplicada. | 6 | FB | 2 |
| Economía y Empresa. | 6 | FB | 2 |
| Geometría Descriptiva. | 6 | FB | 2 |
| Química Aplicada a los Materiales. | 3 | OB | 2 |
| Física Aplicada a los Materiales. | 3 | OB | 2 |

2.º curso

| Asignatura | Créditos ECTS | Tipo | Semestre |
|----------------------------------------------------------|---------------|------|----------|
| Ciencia y Tecnología de los Materiales. | 6 | OB | 1 |
| Teoría de Estructuras. | 6 | OB | 1 |
| Hidráulica. | 6 | OB | 1 |
| Ampliación de Cálculo. | 6 | FB | 1 |
| Geotécnia. | 6 | OB | 1 |
| Topografía. | 6 | OB | 2 |
| Cálculo Matricial de Estructuras. | 6 | OB | 2 |
| Hidrología. | 3 | OB | 2 |
| Ampliación de Materiales. | 3 | OB | 2 |
| Electrotécnica. | 3 | OB | 2 |
| Optativa I: Módulo Común Ingeniería de Obras Públicas. | 3 | OP | 2 |
| Optativa II: Módulo Común Ingeniería de Obras Públicas. | 3 | OP | 2 |
| Optativa III: Módulo Común Ingeniería de Obras Públicas. | 3 | OP | 2 |

3.^{er} curso

| Asignatura | Créditos ECTS | Tipo | Semestre |
|--------------------------------------------------------|---------------|------|----------|
| Servicios Urbanos. | 6 | OB | 1 |
| Hormigón Armado. | 6 | OB | 1 |
| Tráfico Urbano e Interurbano. | 6 | OB | 1 |
| Caminos. | 6 | OB | 1 |
| Fundamentos de Urbanismo y Ordenación del Territorio. | 6 | OB | 1 |
| Organización y Gestión de Proyectos y Obras. | 6 | OB | 2 |
| Transporte de Mercancías, Intermodalidad y Logística. | 6 | OB | 2 |
| Transportes e Intermodalidad Urbana. | 6 | OB | 2 |
| Firmes y Explanaciones. | 3 | OB | 2 |
| Fundamentos de Estructuras Metálicas. | 3 | OB | 2 |
| Obras Hidráulicas. | 3 | OB | 2 |
| Aplicaciones Informáticas en Topografía y cartografía. | 3 | OB | 2 |

4.º curso

| Asignaturas | Créditos ECTS | Tipo | Semestre |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|----------|
| Proyectos de Ingeniería. | 6 | OB | 1 |
| Ferrocarriles y Transportes por Cable. | 6 | OB | 1 |
| Conservación y Explotación de Carreteras. | 3 | OB | 1 |
| Ingeniería Urbana Municipal. | 3 | OB | 1 |
| Geotécnia Vial. | 3 | OB | 1 |
| Ampliación de Hormigón. | 3 | OB | 1 |
| Trabajo Fin de Grado I. | 6 | OB | 1 |
| Redes de Abastecimiento y Saneamiento. | 6 | OB | 2 |
| Coordinación de la Seguridad. | 6 | OB | 2 |
| Evaluación del Impacto Ambiental. | 3 | OB | 2 |
| Optativa I: Módulo Especialidad Ingeniería de Obras Públicas en Transportes y Servicios Urbanos. | 3 | OP | 2 |
| Optativa II: Módulo Especialidad Ingeniería de Obras Públicas en Transportes y Servicios Urbanos. | 3 | OP | 2 |
| Optativa III: Módulo Especialidad Ingeniería de Obras Públicas en Transportes y Servicios Urbanos. | 3 | OP | 2 |
| Trabajo Fin de Grado II. | 6 | OB | 2 |