C/ Corona de Aragón, 35
E-50009-Zaragoza
Tel: 976467000 - Fax: 976467061
e-mail: info@cpicorona.es
http//www.cpicorona.es

Enseñanzas mínimas: Real Decreto 386/2011, de 18 de marzo
Currículo: Orden de 23 de mayo de 2013 (BOA).

MÓDULO: URBANISMO Y OBRA CIVIL

RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

1. **Define propuestas de trazado de carreteras, determinando sus características geométricas y considerando los condicionantes topográficos y del entorno.**
   Criterios de evaluación:

   a) Se ha identificado el tipo de carretera y la velocidad de proyecto.
   b) Se han determinado las visibilidades de parada, adelantamiento y cruce del tramo proyectado.
   c) Se han establecido los parámetros geométricos máximos y mínimos de las alineaciones en planta.
   d) Se han identificado las prescripciones de la normativa, en relación con la inclinación y longitud de rasantes y los acuerdos verticales.
   e) Se han establecido las características geométricas de las secciones tipo y especiales en relación con las previsiones de los estudios hechos.
   f) Se ha comprobado que la topografía, los condicionantes del entorno y el impacto ambiental permiten la evaluación de los trazados alternativos.
   g) Se han determinado las longitudes e inclinaciones máximas de los taludes y las soluciones de los márgenes en las secciones especiales.
   h) Se han generado trazados de carreteras con aplicaciones informáticas específicas, aplicando los criterios establecidos.
   i) Se ha comprobado el cumplimiento de la normativa en los trazados generados.

2. **Reconoce las determinaciones establecidas en planes urbanísticos, identificando los criterios y prescripciones del planeamiento superior que desarrolla.**
   Criterios de evaluación:

   a) Se han identificado los ámbitos de actuación y las atribuciones de las distintas figuras del planeamiento urbanístico vigente.
   b) Se ha recopilado la información relevante sobre la clasificación del suelo en relación con el planeamiento general y la legislación vigente.
   c) Se ha identificado en el planeamiento general la distribución de usos y zonificaciones, las afectaciones para sistemas generales y los espacios de interés que hay que conservar.
   d) Se han elaborado propuestas de planes urbanísticos relativas a la clasificación del suelo, regulación de usos, edificabilidad y parámetros reguladores de la edificación y el entorno.
   e) Se han elaborado propuestas alternativas de alineaciones y rasantes del sistema viario y de distribución de espacios públicos en planes urbanísticos, manteniendo la proporción establecida entre dominio público y privado.
   f) Se han elaborado propuestas o ajustes de reparcelaciones según el coeficiente de aprovechamiento establecido y el procedimiento de actuación adoptado.
   g) Se han identificado las medidas de protección del suelo no urbanizable establecidas en el planeamiento general.

3. **Elabora propuestas de proyectos de urbanización, definiendo el sistema viario y la ordenación de espacios públicos, considerando las determinaciones establecidas en el plan urbanístico que desarrolla.**
   Criterios de evaluación:

C/ Corona de Aragón, 35
E-50009-Zaragoza
Tel: 976467000 - Fax: 976467061
e-mail: info@cpicorona.es
http//www.cpicorona.es

a) Se han identificado las determinaciones del plan urbanístico referentes al sistema viario y su enlace al sistema general, espacios públicos, disposición de parcelas, usos, zonificación, reservas de suelo y previsión de dotaciones y viviendas.
b) Se han definido las características geométricas de los viales en planta, estableciendo las longitudes, radios y tangencias de los ejes y alineaciones.
c) Se han adoptado criterios relativos a pendientes, longitudes de rasantes y acuerdos verticales, para definir el perfil longitudinal de viales.
d) Se han establecido las características de las secciones tipo, concretando las dimensiones de calzada y aceras, la distribución de usos, la pavimentación y la disposición de mobiliario urbano e iluminación.
e) Se ha determinado la disposición y características de la señalización horizontal y vertical.
f) Se han establecido criterios para la definición de los espacios públicos: distribución, usos, accesos, cobertura vegetal, servicios, mobiliario urbano y pavimentos, entre otros.
g) Se han identificado los elementos vegetales adecuados a las características del lugar y los requerimientos del proyecto.

4. **Propone soluciones constructivas de firmes, obras de fábrica y de drenaje para proyectos de carreteras, identificando materiales, definiendo elementos de obra y describiendo condiciones para su ejecución.**
Criterios de evaluación:

a) Se han relacionado las características de los procesos de construcción de carreteras con su tipología y normativa de aplicación.
b) Se han secuenciado las fases del proceso de construcción de carreteras.
c) Se han especificado las características de las obras de fábrica relacionadas con la ejecución de carreteras.
d) Se ha determinado la situación y dimensiones de los dispositivos de canalización longitudinales y transversales de las obras de drenaje, de acuerdo con la escorrentía natural del entorno y los márgenes de las carreteras.
e) Se han relacionado las tipologías de túneles, obras de paso, obras de drenaje transversales y muros con sus condicionantes funcionales, de situación y con sus posibles soluciones constructivas.
f) Se han definido las características de ejecución de firmes, sus materiales y espesores de capas, respetando la normativa de aplicación.
g) Se han relacionado los procedimientos constructivos con las necesidades de maquinaria y equipos auxiliares.

5. **Caracteriza proyectos de obra civil, recopilando la normativa de aplicación y relacionando su tipología con los criterios de diseño, condicionantes y procesos constructivos.**
Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado la tipología del proyecto de obra civil y los criterios, requerimientos y condicionantes de diseño.
b) Se ha seleccionado la normativa que regula las diferentes tipologías de proyectos de obra civil y las recomendaciones asociadas.
c) Se han secuenciado las fases características de los procesos de construcción de obras lineales.
d) Se han relacionado los elementos de obra con los materiales y procedimientos para su ejecución.
e) Se han evaluado soluciones constructivas alternativas aplicando criterios económicos y cumpliendo los condicionantes establecidos.

C/ Corona de Aragón, 35
E-50009-Zaragoza
Tel: 976467000 - Fax: 976467061
e-mail: info@cpicorona.es
http//www.cpicorona.es

Enseñanzas mínimas: Real Decreto 386/2011, de 18 de marzo
Currículo: Orden de 23 de mayo de 2013 (BOA).

f) Se han relacionado las necesidades de maquinaria, equipos auxiliares y mano de obra con la ejecución de proyectos de obra civil.
g) Se han identificado las acciones susceptibles de ocasionar impactos medioambientales a partir de las soluciones de proyecto adoptadas.

6. **Determina la documentación gráfica y escrita para desarrollar proyectos urbanísticos y de obra civil, estableciendo su relación, contenido y características.**
Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las fases de desarrollo del proyecto.
b) Se ha elaborado la relación de documentos gráficos y escritos para el desarrollo del proyecto en sus sucesivas fases.
c) Se ha establecido el contenido de las memorias y anejos.
d) Se ha identificado la información relevante de los estudios previos, para su incorporación al proyecto.
e) Se ha elaborado la relación de planos para cada fase de desarrollo del proyecto, con las vistas e información que deben contener, su escala y formato.
f) Se han identificado los pliegos de condiciones de referencia.
g) Se ha establecido el procedimiento de obtención del estado de mediciones.
h) Se han identificado las bases de precios de referencia.
i) Se ha establecido la relación de capítulos para la obtención del presupuesto de ejecución material.
j) Se ha establecido el contenido del estudio de seguridad.
k) Se ha identificado el contenido del análisis medioambiental del proyecto para su incorporación al estudio de impacto ambiental.
l) Se ha establecido el sistema de gestión documental, archivo y copias de seguridad.

TIPO DE PRUEBA Y CRITERIOS DE CALIFICACIÓN:

La prueba consta de los siguientes tipos de preguntas:

- Preguntas de test con penalización.
- Preguntas teóricas o prácticas relativas al contenido del módulo.

En el enunciado del examen se especificará de una forma clara la puntuación asignada a cada pregunta.

La valoración máxima que se puede obtener en la prueba es de un 10.

El examen se considera superado cuando en dicha prueba se haya obtenido al menos una calificación de 5 puntos.

El contenido sobre el que se evaluará en la prueba antes descrita es el que consta en la ORDEN de 23 de mayo de 2013, de la Consejera de Educación, Universidad, Cultura y Deporte, por la que se establece el currículo del título de Técnico Superior en Proyectos de Obra Civil para la Comunidad Autónoma de Aragón.

C/ Corona de Aragón, 35
E-50009-Zaragoza
Tel: 976467000 - Fax: 976467061
e-mail: info@cpicorona.es
http//www.cpicorona.es

Enseñanzas mínimas: Real Decreto 386/2011, de 18 de marzo
Currículo: Orden de 23 de mayo de 2013 (BOA).

MATERIAL EN EL EXAMEN:

- Bolígrafo de tinta azul, calculadora.

TIEMPO DISPONIBLE PARA LA REALIZACIÓN DEL EXAMEN:

2:45 horas

NORMAS APLICABLES:

- No se permitirá la entrada en el aula una vez iniciada la prueba.
- No se permite la entrada de bebidas ni comida en el aula, salvo agua.
- No está permitido el uso de móviles ni de cualquier aparato electrónico. Los móviles deberán estar apagados.
- No se corregirán los exámenes realizados a lápiz ni en los que se haya usado corrector.
- Se tendrán a disposición de los participantes a las pruebas, modelos de justificantes de asistencia a las mismas para aquellos que las necesiten en los diferentes módulos.
- El alumno/a tendrá que tener disponible documento que acredite su identidad. Dicho documento tendrá que ser presentado en el momento del llamamiento y se deberá mantener sobre la mesa durante la realización de la prueba.

- No está permitido el uso de cualquier dispositivo electrónico durante la realización de la prueba, salvo que esté autorizado por el profesor correspondiente.