

Escuela Politécnica Superior de Ingeniería

Grado en Arquitectura Técnica

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

**Construcción I
(2018 - 2019)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Construcción I	Código: 159142101
<ul style="list-style-type: none">- Centro: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería- Lugar de impartición: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería- Titulación: Grado en Arquitectura Técnica- Plan de Estudios: 2009 (Publicado en 2009-11-25)- Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura- Itinerario / Intensificación:- Departamento/s: Técnicas y Proyectos en Ingeniería y Arquitectura- Área/s de conocimiento: Ingeniería de la Construcción- Curso: 2- Carácter: Obligatoria- Duración: Primer cuatrimestre- Créditos ECTS: 9,0- Modalidad de impartición: Presencial- Horario: Enlace al horario- Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es- Idioma: Castellano	

2. Requisitos para cursar la asignatura

Se recomienda tener conocimientos de dibujo a mano alzada, así como conocimientos previos de programas, aula virtual (moodle), etc...

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: MARIA DEL CRISTO EXPOSITO MARTIN
<ul style="list-style-type: none">- Grupo: GTE2, PA201, PE201, PE202, PX201, PX202, PX203- Departamento: Técnicas y Proyectos en Ingeniería y Arquitectura- Área de conocimiento: Ingeniería de la Construcción <p>Tutorías Primer cuatrimestre:</p>

Horario:

TUTORÍAS 1er CUATRIMESTRE: Lunes de 14.00 a 15.00 horas; Martes de 14.00 a 15.00 horas y de 17.00 a 18.00 horas; Miércoles de 14.00 a 15.00 horas; Jueves de 15.00 a 17.00 horas. TUTORÍAS DEL 21-1-2019 AL 2-2-2019 (periodo no lectivo): Lunes, Martes y Miércoles de 11.30 a 13.30 horas. (*) Las horas de tutorías pueden ser susceptibles de cambio a lo largo del curso, cualquier cambio se comunicará con antelación a los alumnos y al Departamento. (**) Para una mejor organización y funcionamiento de las tutorías el alumno debe solicitar la tutoría con anterioridad

Lugar:

Despacho de la profesora DE204: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería, Sección de Arquitectura Técnica. 2ª planta.

Tutorías Segundo cuatrimestre:

Horario:

TUTORÍAS 2º CUATRIMESTRE: Lunes de 14.30 a 16.30 horas; Martes de 16.00 a 17.30 horas; Jueves de 14.30 a 17.00 horas. TUTORÍAS DEL 27-05-2019 al 31-07-2019 (periodo no lectivo): Lunes, Martes y Miércoles de 11.30 a 13.30 horas. (*) Las horas de tutorías pueden ser susceptibles de cambio a lo largo del curso, cualquier cambio se comunicará con antelación a los alumnos y al Departamento (**) Para una mejor organización y funcionamiento de las tutorías el alumno debe solicitar la tutoría con anterioridad.

Lugar:

Despacho de la profesora DE204: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería, Sección de Arquitectura Técnica. 2ª planta.

- Teléfono (despacho/tutoría): **922319886**
- Correo electrónico: **mexposit@ull.es**
- Web docente: **<http://www.campusvirtual.ull.es>**

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Específico**

Perfil profesional: **Las competencias desarrolladas en esta asignatura según la Orden ECI/3855/2007 (BOE nº 312 del 29 de diciembre de 2007) por la que se establecen los requisitos para la verificación de los títulos universitarios oficiales que habiliten para el ejercicio de la profesión de Arquitecto Técnico.**

5. Competencias

Específicas

CE6 - Conocimiento de la evolución histórica de las técnicas y elementos constructivos y los sistemas estructurales que han dado origen a las formas estilísticas

CE7 - Aptitud para identificar los elementos y sistemas constructivos, definir su función y compatibilidad, su puesta en obra

en el proceso constructivo. Plantear y resolver detalles constructivos

CE8 - Conocimiento de los procedimientos específicos de control de la ejecución material de la obra de edificación

CE13 - Capacidad para aplicar la normativa técnica al proceso de la edificación, y generar documentos de especificación técnica de los procedimientos y métodos constructivos de edificios

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

Profesora: M^a DEL CRISTO EXPOSITO MARTIN

MODULO I : LA CONSTRUCCIÓN

TEMA 1º: CONCEPTOS GENERALES

PRACTICA Nº 1: CROQUIS DE ELEMENTOS CONSTRUCTIVOS.

MODULO II : SUBESTRUCTURA DEL EDIFICIO

TEMA 2º: EL TERRENO

TEMA 3º: REPLANTEO Y MOVIMIENTO DE TIERRAS

PRACTICA Nº 2: REPLANTEO. (práctica experimental).

PRÁCTICA Nº 3: REPLANTEO I. (práctica experimental).

PRACTICA Nº 4: ENTIBACIONES.

PRACTICA Nº 5: ENTIBACIONES I.

MODULO III: ELEMENTOS ESTRUCTURALES DEL EDIFICIO

TEMA 4º: CIMENTACIONES

PRÁCTICA Nº 6.- MAQUINARIA PARA MOVIMIENTOS DE TIERRA Y CÁLCULOS DE MOVIMIENTOS DE TIERRA.

PRÁCTICA Nº 7 Y 7-1.- CIMENTACIONES Y CIMENTACIONES I.

TEMA 5º: SANEAMIENTO

TEMA 6º: MUROS DE CONTENCIÓN

PRÁCTICA Nº 8.- MUROS DE CONTENCIÓN.

PRÁCTICA 8-1: MUROS DE CONTENCIÓN I.

TEMA 7º: ENCOFRADOS

PRÁCTICA Nº 9.- ENCOFRADOS DE CIMENTACIONES Y MUROS DE CONTENCIÓN.

PRÁCTICA Nº 9-1.- ENCOFRADOS DE CIMENTACIONES Y MUROS DE CONTENCIÓN I.

PRÁCTICA Nº 10.- PROCESO GENERAL DE EJECUCIÓN DE CIMENTACIONES Y DE MURO DE CONTENCIÓN.

TEMA 8º: SUELOS O FORJADOS.

TEMA 9º: ESCALERAS.

PRÁCTICA Nº 11.- RESOLUCIÓN Y REPRESENTACIÓN DE ESCALERAS.

PRÁCTICA Nº 12.- RESOLUCIÓN Y REPRESENTACIÓN DE ESCALERAS I. (Práctica experimental).

TEMA 10º: CUBIERTAS.

PRÁCTICA Nº 13.- TRAZADO DE CUBIERTAS DE IGUAL PENDIENTE; ALZADOS; DE DIFERENTE PENDIENTE Y CUBIERTAS PLANAS.

PRÁCTICA Nº 14.- TRAZADO DE CUBIERTAS DE IGUAL PENDIENTE; ALZADOS; DE DIFERENTE PENDIENTE Y CUBIERTAS PLANAS I.

TEMA 11º: ARCOS

TEMA 12º: BOVEDAS.
TEMA 13º: CERRAMIENTOS Y SU ACABADO.
TEMA 14º: PARTICIONES Y SU ACABADO.
TEMA 15º: ANDAMIOS Y CIMBRAS
TEMA 16º: HORMIGON
TEMA 17º: FABRICAS DE LADRILLO.
TEMA 18º: FABRICA DE BLOQUES.
PRÁCTICA Nº 15.- ALBAÑILERÍA Y CERRAMIENTO. (práctica experimental).

MÓDULO IV: EVOLUCION HISTORICA DE LOS MATERIALES, PROCEDIMIENTO Y TECNICAS CONSTRUCTIVAS.

TEMA 19º: EVOLUCION HISTORICA DE LOS MATERIALES, PROCEDIMIENTO Y TECNICAS CONSTRUCTIVAS.
PRACTICA Nº 16: EVOLUCIÓN HISTORICA DE LOS MATERIALES, PROCEDIMIENTO Y TECNICAS CONSTRUCTIVAS.

Actividades a desarrollar en otro idioma

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

La estructuración del método deberá adecuarse a la consecución de los objetivos propuestos en el programa de la disciplina. El curso académico está estructurado en clases teóricas y clases prácticas. Es por lo que método deberá articular todo el conjunto de actividades, técnicas y contenidos que el docente pone al servicio de unos objetivos de aprendizaje y formación definidos en la programación del curso y que por último serán evaluados. Debido a la diversidad de la asignatura se aplicarán diferentes métodos.

Hay que tener en cuenta que la asignatura Construcción I, es una asignatura que desde el curso académico 2007-2008 participa en el proyecto PRODOVI; PADO; Actual Programa de apoyo a la Docencia Presencial mediante herramientas TIC, modalidad A, con lo que contaremos con apoyo para la docencia (cuestionarios, foros, píldoras, etc....).

Todos los alumno tendrán que darse de alta en el Aula Virtual de la asignatura, entrando en la página web de la ULL. Para poder acceder al Aula Virtual, se les indicará la contraseña correspondiente al comienzo del curso. El Aula Virtual será de uso obligatorio ya que en la misma se pondrá toda la información adicional, material y ejercicios que se planteen durante el desarrollo de la asignatura.

Clases teóricas: Se explican los fundamentos teóricos de la asignatura, adecuándolos a los objetivos propuestos. Los temas que dominan los objetivos de conocimientos, se desarrollan mediante clases expositivas deductivas, auxiliándonos de pizarra y medios audiovisuales. Existirán también algunas clases de teoría participativas por parte del alumno, en función del contenido de la misma y resolución de problemas o casos prácticos. Se utilizará el apoyo de la docencia virtual.

Clases prácticas: Se diferencian en clases prácticas de Aula (todo el conjunto de alumnos); clases prácticas Específicas (número más reducido de alumnos) donde la enseñanza es más individualizada; en ellas se llevará a cabo la resolución de problemas y supuestos prácticos relacionadas con la parte teórica de la asignatura; y 4 prácticas experimentales indicadas en el programa de la asignatura (número limitado de alumnos) realizadas en taller/obra. Se utilizará el apoyo de la docencia virtual para las clases prácticas.

Realización de trabajos: Durante el curso se les pedirá a los alumno como mínimo un trabajo relacionado con los conocimientos que van adquiriendo, se realizará el seguimiento de los trabajos en los seminarios o tutorías. Trabajos que se

expondrán al conjunto de toda los compañeros.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	45,00	0,00	45,0	[CE6], [CE7], [CE8], [CE13]
Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	30,00	0,00	30,0	[CE6], [CE7], [CE8], [CE13]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	5,00	0,00	5,0	[CE6], [CE7], [CE8], [CE13]
Realización de trabajos (individual/grupal)	0,00	15,00	15,0	[CE6], [CE7], [CE8], [CE13]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	45,00	45,0	[CE6], [CE7], [CE8], [CE13]
Estudio/preparación de clases prácticas	0,00	30,00	30,0	[CE6], [CE7], [CE8], [CE13]
Preparación de exámenes	0,00	25,00	25,0	[CE6], [CE7], [CE8], [CE13]
Realización de exámenes	5,00	0,00	5,0	[CE6], [CE7], [CE8], [CE13]
Asistencia a tutorías	5,00	5,00	10,0	[CE6], [CE7], [CE8], [CE13]
Realización de actividades complementarias	0,00	15,00	15,0	[CE6], [CE7], [CE8], [CE13]
Total horas	90,0	135,0	225,0	
		Total ECTS	9,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- * Ley 38/1999, de 5 de noviembre, de Ordenación de la Edificación.
- * Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.
- * Catálogo de elementos constructivos del CTE. Página web del CTE.
- * Baud G.; "Tecnología de la construcción."

Bibliografía Complementaria

DICCIONARIOS:

- Bassegoda B.; "Nuevo glosario. Diccionario políglota de la Arquitectura." Edit: Técnicos Asociados. Barcelona 1.976.
- I.E.Torroja; "Léxico de la construcción"
- Paniagua. J.R.; "Vocabulario básico de Arquitectura." Edit: Cátedra S.A. 1.982

TRATADOS DE CONSTRUCCION

- Banz H.; "El detalle en la edificación." Edit: G. Gili. Barcelona. 1.975.
- Baud G.; "Tecnología de la construcción."
- * Beinhauer, P.; "Atlas de detalles constructivos". Ed. G. Gili. 2012.
- Bendala F.; " Los oficios en la construcción de edificios."
- Blanchere G.; "Saber construir." Edit: Técnicos Asociados. Barcelona. 1.967.
- Esselborn C.; " Tratado general de construcción I y II." Edit: G.Gili. Barcelona. 1.952.
- Expósito Martín, M^a del Cristo; Yanes González, Pedro. Manual de Construcción I. Tomo I.
- Reid. D.A.G.; " Principios de construcción." Edit: G.Gili. Barcelona. 1.980.
- Schimitt. H.; " Tratado de construcción." Edit: G.Gili. Barcelona. 2.002.
- Yanes González, Pedro Expósito Martín, M^a del Cristo. Manual de Construcción IV-VI. Tomo I.

EL TERRENO

- Jimenez Salas. ; "Geotecnia y cimientos I. Propiedades de los suelos y de las rocas."
- Serra Gesta J., Oteo Mazo C. "Mecánica del suelo y cimentaciones." Edit: E.E.U.N.E.D. Madrid. 1.986.
- Maña F. ; "Cimentaciones superficiales."

REPLANTEO Y MOVIMIENTO DE TIERRAS.

- Rojo Lopez J., Martínez Muro J. E.; "Teoría y práctica de la compactación." Edit: Dynapac.
- Costes J.; "Maquinaria para movimientos de tierras." Editores Técnicos Asociados. Barcelona 1.975
- Nichols H.L.; "Movimiento de tierras." Edit: Continental S.A. 1.985.
- Maña. F.; "Contención de tierras." Edit: C.O.A.Cataluña y Baleares. Barcelona. 1.971.

HORMIGON.

- Fernández Canovas M.; "Hormigón." Servicios de publicaciones de E.T.S. Ingeniero de Caminos. Madrid. 1.996
- Paya Peinado M.; "Hormigón vibrado". Edit. C.E.A.C.
- Jiménez Montoya.; "Hormigón armado." Edit. Gustavo Gili. Barcelona.

FABRICA DE LADRILLOS

- Espinosa P.C.; "Manual de construcciones de albañilería." Edit: Real Academia Española. 1.991
- Ischenko Y.; "Tecnología de los trabajos de albañilería y montaje." Edit: Mir 1.986
- * Mas M.A.; "Cerramientos de obras de fábrica: diseño y tipología". Universidad Politécnica de Valencia 2005.
- * Sánchez-Ostiz, A.; "Cerramientos de edificios: Fachadas". CIE Dossat, Madrid. 2012.

CUBIERTAS.

- Ortega J.J. Fdez Martín R.; "Cubiertas planas e impermeabilización. Cubiertas inclinadas." Edit: Fundación E.E. C.O.A.A.T. Madrid 1.988
- Moritz.; "Manual de cubiertas planas en la construcción." Edit: Blume. Barcelona. 1.969
- Puntos R.; "Tratado práctico de cubiertas." Edit: Técnicos Asociados. 1.982.
- * Sánchez-Ostiz, A.; "Cerramientos de edificios: Cubiertas". CIE Dossat, Madrid. 2007.

ENCOFRADOS.

- Griñan J.; "Encofrados." Edit. C.E.A.C 1.989
- Radulescu C.; "Encofrados, monografías." Edit. Instituto Eduardo Torrojas. Madrid
- Ricouard M. ; "Encofrados." Edit. Tecnicos Asociados S.A. Barcelona
- Instrucción de hormigón estructural. EHE. Artículos 65 y 75. Ministerio de Fomento.
- Normas Tecnológicas. NTE-EME. Encofrados. MOPU.

CIMENTACIONES

- Ayuso, J.; "Cimentaciones y estructuras de contención de tierras". Bellisco Ed. 2010.

* Calavera J.; "muros de contención y de sótano". INTEMAC. Madrid 2001.

* Calavera J.; "Cálculo de estructuras de cimentación." Edit: INTEMAC Madrid 1.982

• Maña F.; "Patología de las cimentaciones." Edit: Blume. Barcelona. 1.978

• Maña F.; "Cimentaciones superficiales." Edit: Blume. Barcelona. 1.978 Little A.L.;

• Zeven Davinian.; "Pilotes y cimentaciones sobre pilotes." Edit: Técnicos Asociados. Barcelona 1.977

• Uriel Ortiz A.; "Cimentaciones en la edificación." Edit: E.E. U.N.E.D.

EVOLUCION HISTORICA DE LOS MATERIALES, PROCEDIMIENTOS Y TECNICAS CONSTRUCTIVAS

* Varios: Colección Historia Universal de la Arquitectura. E. Aguilar. Madrid. 10 tomos 1973.

NORMATIVA, CUADERNOS, GUIAS DIDACTICAS. Y MONOGRAFIAS

* Real Decreto 1317/2007, de 19 de octubre, por el que se aprueba el documento básico «DB-HR protección frente al ruido» del Código Técnico de la Edificación y se modifica el R D 314/2006, de 17 de marzo, por el que se aprueba el Código Técnico de la Edificación.

* Orden VIV/984/2009, de 15 de abril, por la que se modifican determinados documentos básicos del Código Técnico de la Edificación aprobados por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, y el Real Decreto 1371/2007, de 19 de octubre.

* R D 173/2010, de 19 de febrero, por el que se modifica el Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo, en materia de accesibilidad y no discriminación de las personas con discapacidad.

* Orden FOM/1635/2013, de 10 de septiembre, por la que se actualiza del Documento Básico DB-HE «Ahorro de Energía», del Código Técnico de la Edificación, aprobado por el Real Decreto 314/2006, de 17 de marzo

* Ley 8/2013, de 26 de junio, de rehabilitación, regeneración y renovación urbanas.

Otros Recursos

• Plataforma moodle para apoyo de la docencia teórica y práctica.

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

Durante el curso académico 2018-2019; se realizará un proceso de evaluación del grupo, dirigido a comprobar el grado de cumplimiento de los objetivos que se han expuesto.

Con la evaluación pretendemos recoger y analizar los conocimientos tanto de la materia impartida (parte teórica); como de las actividades (parte práctica) y actividades complementarias.

Habrán dos formas de evaluar; una **evaluación continua** a lo largo de todo el periodo lectivo y una **evaluación alternativa**.

1.- **EVALUACIÓN CONTINUA:** Durante todo el periodo lectivo. La asistencia a las clases tanto teóricas como prácticas será obligatoria.

La evaluación estará formada por las siguientes partes:

a. Exámenes o pruebas realizadas a lo largo del curso. 70%

70% de la nota final corresponderá a la realización de exámenes/pruebas realizados durante el cuatrimestre (fechas previstas). Se podrán presentar aquellos alumnos que tengan las condiciones para llevar la asignatura como evaluación continua, es decir, tengan aptas las prácticas entregadas hasta la fecha y tengan aptos los trabajos complementarios en su caso. Los que no cumplan con estos requisitos tendrán que ir directamente a la evaluación alternativa. Si el alumno no supera las diferentes pruebas realizadas durante el curso tendrá que presentarse en convocatoria oficial a dichas pruebas (no se guardan partes), contabilizándole la evaluación continua.

b.- Trabajos individuales o en grupos, expuestos en el aula. 10%. ejecutados fuera del horario de las clases como actividades complementarias y expuestos en el grupo del aula.

10% de la nota final corresponderá al seguimiento, realización y exposición de un trabajo. Se pedirá como mínimo un trabajo individual ó en grupo; el tema y la entrega de los trabajos así como el desarrollo y los requisitos exigidos; se les dirá al principio del curso académico. (p.e: seguimiento de diferentes unidades de obra en una obra real). A dichos trabajos los alumnos deberán apuntarse en el despacho de la asignatura antes de la fecha indicada para ello, realizando la elección en ese momento del mismo.

c.- Evaluación de las prácticas, ejercicios, 20%.

20% de la nota final corresponde a la realización y superación de las clases prácticas, ejercicios, exposiciones, realizados por el alumno a lo largo del curso y entregados en los plazos indicados.

Asistencia, entrega en el aula el día de la práctica o en las fechas indicadas de la/las prácticas realizadas; los ejercicios, trabajos, búsqueda de información, realizados durante el curso en las clases prácticas y teóricas. Los ejercicios se entregarán habitualmente en el aula o bien en los casos indicados en el campus virtual de la asignatura. No se recogerán, ni corregirán ejercicios, trabajos, prácticas,..... fuera de la fecha indicada para ello. Las prácticas corregidas tendrán una valoración en un rango de mal a muy bien (mal, regular(+ ó -), bien y muy bien). El plagio supondrá la calificación de 0.

2.- **EVALUACIÓN ALTERNATIVA:** Se realizará en las fechas propuestas por el Centro para las distintas convocatorias según la normativa vigente.

Aquellos alumnos que no lleven la evaluación continua durante el curso; se les realizará en la Convocatoria Oficial que se presenten un examen adicional al del resto de los alumnos del curso que han llevado la evaluación continua, para así poder ser evaluado de 0 a 10. La evaluación alternativa constará de:

1. Pruebas de desarrollo. Contenido teórico-práctico. (alumnos que llevan la evaluación continua y alumnos evaluación alternativa).
2. Pruebas prácticas adicionales. (alumnos evaluación alternativa)
3. Preguntas de trabajos expuestos durante el curso académico. (alumnos evaluación alternativa)
4. Entrega el día del examen por parte del alumno al profesor de las prácticas y actividades realizadas durante en el curso. (alumnos evaluación alternativa).

Para asistir a la revisión de los exámenes (tanto las pruebas como las convocatorias) el alumno deberá traer el examen

resuelto.

ALUMNOS DE 5ª Y 6ª CONVOCATORIA:

El alumno que se encuentre en 5ª y 6ª convocatoria y no renuncie al tribunal asignado; se examinará mediante evaluación alternativa.

RECOMENDACIONES:

Desde la asignatura de Construcción I se recomienda; para que el alumno pueda superar la evaluación continua:

- Llevar la asignatura al día, tanto en clases prácticas como teóricas. Esto le facilitará la asimilación de los contenidos de la asignatura.
- Ir realizando las entregas de actividades, prácticas, En la fecha prevista e indicada para ello.
- Realizar las correcciones en caso de que fuera necesario, en el despacho de la asignatura; en la semana de la corrección.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
Pruebas de desarrollo	[CE6], [CE7], [CE8], [CE13]	Contenido Teórico-práctico	70 %
Trabajos y proyectos	[CE6], [CE7], [CE8], [CE13]	Entrega y exposición de los trabajos propuestos para el curso académico 2018-2019	10 %
Portafolios	[CE6], [CE7], [CE8], [CE13]	Entrega en el aula el día de la práctica ó entrega en la plataforma de la asignatura, de las diferentes prácticas realizadas.	20 %

10. Resultados de Aprendizaje

Los resultados que se esperan de un alumno que haya superado la asignatura serán los siguientes:

1.- Que el alumno sea capaz de actuar con criterio correcto y aplicando la normativa correspondiente ante cualquier problema constructivo de la materia.

Y ante ello:

- * Deberá adquirir los conocimientos básicos para intervenir con éxito en el proceso constructivo general y en la ejecución de obra.
- * Deberá conocer los diferentes elementos constructivos y sus partes.
- * Deberá conocer el desarrollo y el proceso constructivo de los elementos constructivos estudiados.

2.- Que el alumno sea capaz de enfrentarse a situaciones nueva partiendo de problemas constructivos ya conocidos..

- * Que el alumno pueda asesorar, controlar y emitir informe de la construcción de una pequeña vivienda construida con sistemas tradicionales.

Estos resultados de aprendizaje serán completados cuando el alumno curse las asignaturas posteriores Construcción II y Construcción III.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

El cronograma de la asignatura de Construcción I es orientativo pudiendo ser modificado en algún momento puntual por el profesor de la asignatura.

Primer cuatrimestre					
Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
Semana 1:	1	Tema 1. Construcción. Conceptos Generales. Práctica 1: Croquis de elementos constructivos.	6.00	8.00	14.00
Semana 2:	2 y 3	Tema 3: Replanteo. Práctica 2: Replanteo.(práctica experimental PX). Práctica 3: Replanteo I. (práctica experimental PX). Tema 2: El terreno. Terrenos para cimentación. Reconocimiento del terreno.	6.00	8.00	14.00
Semana 3:	3	Tema 3: Replanteo y Movimientos de tierra. Práctica 4: Entibaciones. Práctica 5: Entibaciones I.	6.00	8.00	14.00
Semana 4:	4	Tema 4: Cimentaciones Práctica 6: Maquinaria para movimientos de tierra y cálculos de movimientos de tierra.	6.00	8.00	14.00
Semana 5:	4 y 6	Tema 4: Cimentaciones. Tema 6: Muros de contención Práctica 7. Cimentaciones. Practica 7-1. Cimentaciones I.	6.00	8.00	14.00
Semana 6:	7	Tema 7. Encofrados. Práctica 8. Muros de contención. Práctica 8-1: Muros de contención I.	6.00	8.00	14.00

Semana 7:	8 y 9	Tema 8: Suelos o forjados. Tema 9: Escaleras Práctica 9: Encofrados de cimentaciones y muros de contención. Práctica 9-1: Encofrados de cimentaciones y muros de contención I.	6.00	8.00	14.00
Semana 8:	10	Tema 10: Cubiertas Práctica 10: Proceso general de ejecución de cimentaciones y de muro de contención. Práctica 11: Resolución y representación de escaleras.	6.00	8.00	14.00
Semana 9:	Prueba de la asignatura y Prácticas	1ª prueba de la asignatura Práctica 12: Resolución y representación de escaleras I. Práctica 13: Trazado de cubiertas de igual pendiente, alzados; de diferente pendiente y cubiertas planas.	6.00	8.00	14.00
Semana 10:	11 y 12	Tema 11: Arcos Tema 12: Bóvedas Práctica 12-1: Resolución y representación de escaleras I. (práctica experimental PX). Práctica 14 : Albañilería y cerramiento.	6.00	8.00	14.00
Semana 11:	13 y 14	Tema 13: Cerramientos y su acabado Tema 14: Particiones y su acabado Práctica 13-2: Resolución y representación de escaleras I.	6.00	8.00	14.00
Semana 12:	16 y 5	Tema 16: Hormigón Tema 5: Saneamiento Práctica 15: Trazado de cubiertas de igual pendiente, alzados; de diferente pendiente y cubiertas planas I.	6.00	8.00	14.00
Semana 13:	17 y 18	Tema 17: Fábrica de Ladrillo Tema 18: Fabrica de bloques. Práctica 15-1: Trazado de cubiertas de igual pendiente, alzados; de diferente pendiente y cubiertas planas I.	6.00	8.00	14.00
Semana 14:	15 y 19	Tema 15: Andamios y cimbras Tema 19: Evolución histórica de los materiales, procedimientos y técnicas. Práctica 16 : Albañilería y cerramiento. (práctica experimental PX).	6.00	8.00	14.00

Semana 15:	2ª prueba de la signatura y prácticas.	2ª prueba de la asignatura Recopilación de prácticas correspondientes al cuatrimestre.	6.00	8.00	14.00
Semana 16 a 18:	Evaluación	Preparación de exámenes y trabajo autónomo del alumno.	0.00	15.00	15.00
Total			90.00	135.00	225.00