



Este documento recoge los criterios de
evaluación y calificación del DEPARTAMENTO
DE EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL.
Ciclo Formativo de Grado Superior

Criterios de calificación.

IES Vasco de la Zarza. Ávila

Jefatura de Estudios. Curso 2020_21.



TABLA DE CONTENIDO

CFGS- PROYECTOS DE EDIFICACIÓN

0562-ESTRUCTURAS DE CONSTRUCCIÓN

0563- REPRESENTACIONES DE CONSTRUCCIÓN

0563- DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS

0569- EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICACIÓN

0568- INSTALACIONES EN EDIFICACIÓN

0570-DESARROLLO DE PROYECTOS DE EDIFICACIÓN RESIDENCIAL

0571-DESARROLLO DE PROYECTOS DE EDIFICACIÓN NO RESIDENCIAL

0566- PLANIFICACIÓN DE CONSTRUCCIÓN

0565-REPLANTEOS DE CONSTRUCCIÓN

0564- MEDICIONES Y VALORACIONES DE CONSTRUCCIÓN

0572- PROYECTO DE EDIFICACIÓN

IES Vasco de la Zarza



CFGs- PROYECTOS DE EDIFICACIÓN

0562-ESTRUCTURAS DE CONSTRUCCIÓN (1º PE)

Proceso de evaluación

La evaluación del aprendizaje del alumnado se realizará de acuerdo con lo establecido en el artículo 15 del Real Decreto 1538/2006 de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.

El proceso de evaluación se regulará según la ORDEN EDU/2169/2008, de 15 de diciembre de 2.008, por la que se regula el proceso de evaluación y la acreditación académica de los alumnos que cursen enseñanzas de formación profesional inicial en la Comunidad de Castilla y León.

Evaluación continua:

Según el artículo 2, puntos 2 y 3 de la anterior Orden, la evaluación tendrá un carácter continuo por lo que se realizará a lo largo de todo el proceso formativo del alumno. En la modalidad presencial, en oferta completa, el proceso de evaluación continua requiere la asistencia regular a las clases y actividades programadas para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo.

En este módulo profesional el número de faltas de asistencia no justificadas que determinarán la imposibilidad de aplicar la evaluación continua a un alumno será la correspondiente a un 15 % del total de las horas. Por lo tanto ya que este módulo de 4 horas semanales tiene asignadas 128 horas en el transcurso del curso, serán como máximo 20 las horas injustificadas que se pueden faltar antes de perder la evaluación continua. Este criterio se mantendrá si llegado el caso nos confinaran, y se considera falta la no conexión por parte de los alumnos a la hora y día propuestos.

Independientemente del número de faltas de asistencia, también se determinará la imposibilidad de aplicar la evaluación continua a un alumno cuando este, no realice algunas de las actividades programadas, el porcentaje de estas actividades no lo puedo marcar ya que no están definidas en esta programación, debido al desconocimiento que se tiene del nivel del alumnado antes de comenzar las clases, y en función de éste se realizarán diferentes tipos de actividades.

El alumno que pierda la evaluación continua podrá seguir asistiendo a clase en las mismas condiciones que el resto del alumnado.

El procedimiento a seguir para evaluar al alumnado al que no se le pueda aplicar la evaluación continua será el siguiente:

- Se le realizará una prueba (examen final) con el que se podrán evaluar la consecución de los contenidos mínimos exigidos. Si se hubieran realizado durante el curso actividades o trabajos de especialización y de resolución de problemas y ejercicios planteados en clase, se le exigirán previamente a la realización de la prueba descrita anteriormente y se valoraran conjuntamente con ella, con el porcentaje designado en los criterios de calificación.

Instrumentos de evaluación

La calificación de los alumnos se realizará según los instrumentos de evaluación siguientes:

1).- **Puntualidad y asistencia:** Se considera imprescindible una asistencia regular a clases, así como puntualidad, para poder seguir el desarrollo de los temas, no perjudicando a los compañeros con interrupciones.



2).- **Participación en las clases:** El seguimiento personalizado y continuado en clase de cada alumno, observando su dedicación al trabajo, interés, atención a las explicaciones y actitud con respecto al módulo y a sus compañeros. El orden, la limpieza, el hábito de estudio y las destrezas adquiridas durante el trabajo en el aula. Se aplicará igualmente a las clases no presenciales.

3).- **Trabajos:** Se tendrá en cuenta asimismo todo tipo de trabajos de especialización y de resolución de problemas y ejercicios planteados en clase que el alumno quiera o deba de aportar, y que serán realizados fuera del horario lectivo.

4).- **Ejercicios y pruebas (exámenes), tanto orales como escritas:** Se valorarán la resolución de problemas o ejercicios en pizarra y exposiciones orales a preguntas sobre temas específicos de los conocimientos explicados en clase. Igualmente se realizarán pruebas escritas en las que el alumno demostrará que ha asimilado los conocimientos del módulo.

Procedimientos de recuperación.

La evaluación de este módulo se realiza en tres trimestres, evaluándose de forma continua.

Si un alumno suspende alguna parte de la evaluación, deberá proseguir con su trabajo diario en el aula, de forma similar al resto. Para recuperarla deberá superar una sola prueba (examen) que englobará los temas vistos en dicha parte, entregando previamente, bien realizados, las actividades o los trabajos que se realizaron durante dicha parte (en caso de no tenerlos completos) o las actividades o los trabajos específicos que se le manden realizar, que serán de similar dificultad a los realizados por sus compañeros, en dichas pruebas se calificará sobre 8,5. Las actividades o trabajos de recuperación las realizará el alumno de forma autónoma fuera del horario lectivo.

Al final de curso, si algún alumno tiene suspensa, una, dos o varias partes de evaluaciones, para poder aprobar el curso en la convocatoria de Junio, deberá superar una sola prueba (examen) que englobará la totalidad de los contenidos del curso, entregando previamente, bien realizados, las actividades o los trabajos que se realizaron durante el curso (en caso de no tenerlos completas) o las actividades o los trabajos específicos que se le manden realizar, que serán de similar dificultad a los realizados por sus compañeros.

Si algún alumno suspende en la primera convocatoria ordinaria de Junio, podrá presentarse a la extraordinaria de Septiembre que constará de una sola prueba (examen) que englobará la totalidad de los contenidos del curso, entregando previamente, bien realizados, las actividades o los trabajos que se realizaron durante el curso si se considerase oportuno por parte del profesor.

Criterios de calificación

Las calificaciones obtenidas por los anteriores instrumentos de evaluación se unificarán en una sola nota con las ponderaciones que se indican a continuación, siendo esta, después del redondeo la calificación de la evaluación trimestral o final, considerando positiva la calificación igual o superior a cinco puntos y negativa el resto.

- 1).- Puntualidad y asistencia: 5 %
- 2).- Participación en las clases: 5 %
- 3).- Trabajos: 20 %
- 4).- Ejercicios y pruebas (exámenes), tanto orales como escritas: 70 %

En el caso, bastante probable, de que alguno de estos instrumentos no se hayan utilizado para evaluar se repartirá su porcentaje de valoración porcentualmente entre los demás.



0563- REPRESENTACIONES DE CONSTRUCCIÓN (1º PE)

Instrumentos de evaluación

1. Las prácticas de aula son una de las herramientas fundamentales para evaluar los resultados de aprendizaje. Su realización y entrega es obligatoria.
2. Se realizarán pruebas objetivas teórico-prácticas en la primera evaluación para obtener un criterio global del proceso E/A.
3. La actitud del alumnado es un instrumento más (ver apdo. TEMAS TRANSVERSALES).

Valoración de los instrumentos de evaluación (criterios)

De norma general, en cada UT y para todas ellas, los criterios serán:

PRIMERA EVALUACIÓN:

- PRÁCTICAS DE AULA: 60%
- PRUEBAS TEÓRICO-PRÁCTICAS: 30%
- ACTITUDES: 10%

SEGUNDA EVALUACIÓN:

- PRÁCTICAS DE AULA: 90%
- ACTITUDES: 10%

TERCERA EVALUACIÓN:

- PRÁCTICAS DE AULA: 90%
- ACTITUDES: 10%

Criterios de evaluación

Los criterios de evaluación son los fijados para cada resultado de aprendizaje y están contenidos en el RD 690/2010.

Al inicio de curso se realizará una prueba inicial con la que poder medir el nivel con el que parten cada uno de los alumnos y así poder llevar un proceso individualizado de enseñanza- aprendizaje adaptado a las necesidades de cada alumno. Los procedimientos de evaluación serán la valoración del aprendizaje de los alumnos a través de los criterios de evaluación asociados a los resultados de aprendizaje. El grado de adquisición de cada resultado de aprendizaje se medirá a través de las diferentes prácticas y entregas realizadas, mediante los criterios de evaluación y evidencias necesarias para poder realizar una evaluación objetiva del resultado de aprendizaje trabajado.

Los procedimientos de evaluación se realizarán a través de:

- La observación diaria.
- El análisis de cada una de las entregas realizadas por los alumnos.
- Las dudas y resoluciones planteadas en clase por parte del alumno.
- La corrección de las prácticas, trabajos, ejercicios y proyectos realizados y entregados.



Criterios de calificación

Todas las actividades, trabajos, prácticas, entregas y proyectos llevadas a cabo durante el curso estarán ligados al proceso de enseñanza- aprendizaje y podrán ser considerados como actividades de evaluación. Estas se marcarán previo aviso dentro de cada unidad de trabajo y su entrega será obligatoria en la fecha fijada. Además de las actividades se evaluarán las actitudes profesionales a través de la observación.

Es imprescindible para aprobar cada una de las evaluaciones tener una nota igual o superior a 5.

La nota final de cada evaluación se extraerá teniendo en cuenta los siguientes porcentajes:

- Nota de las prácticas, ejercicios, trabajos y proyectos: 60%
- Nota de pruebas teórico- prácticas: 30%
- Nota de actitud profesional: 10%

La calificación de las prácticas, ejercicios, trabajos, pruebas y proyectos se fijarán numéricamente de 0 a 10, existiendo la posibilidad de tener una nota decimal aproximando a las décimas.

Todas las entregas deberán hacerse con puntualidad en la fecha indicada, en caso contrario, dispondrán de una semana para entregarlo como tarea atrasada y se les corregirá con una nota máxima de 5.

Se aplicará el siguiente criterio:

- La actividad entregada por el alumno en la fecha fijada será valorada entre 1 y 10.
- La actividad entregada fuera de plazo, será valorada entre 1 y 5.

La calificación final en cada evaluación será la media ponderada de las calificaciones de las diferentes UT. Para la calificación final del Módulo, y dado el carácter continuo de la evaluación, se hará la media aritmética de las calificaciones de cada evaluación.

Recuperación

Al finalizar cada evaluación, se analizarán y evaluarán el conjunto de actividades y pruebas objetivas correspondientes a la misma.

En caso de no obtener la calificación positiva de una evaluación, es decir, que no se alcance la puntuación de 5 o más en esa evaluación, se considerará la evaluación suspensa.

Los alumnos que han asistido regularmente a clase durante el curso y les falten trabajos por entregar será imprescindible su presentación antes del día de la prueba teórico-práctica de la convocatoria para poder aprobar mediante evaluación continua.

La recuperación de las evaluaciones trimestrales se realizará en el examen final.

Los alumnos con alguna evaluación pendiente, ya sea por la nota de examen, por la nota de los trabajos o por la actitud profesional, deberán presentarse en junio a la recuperación de la evaluación pendiente.

En caso de no aprobar la prueba final, el alumno tendrá suspenso el módulo. Siendo posible, en el supuesto de haber convocatoria extraordinaria, presentarse a un examen teórico-práctico de los contenidos del módulo desarrollados a lo largo del curso.



0567-DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE EDIFICIOS (1º PE)

Las calificaciones obtenidas por los instrumentos de evaluación se unificarán en una sola nota con las ponderaciones que se indican a continuación, siendo esta, después del redondeo la calificación de la evaluación trimestral o final, considerando positiva la calificación igual o superior a cinco puntos y negativa el resto.

- 1).- Puntualidad: 5%
- 2).- Resolución de ejercicios y respuestas a preguntas orales en clase: 15 %
- 3).- Trabajos: 25 %
- 4).- Ejercicios y pruebas (exámenes), tanto orales como escritas: 55 %

Los ejercicios y trabajos a realizar por el alumno se entregarán en la fecha propuesta, salvo justificación. Se podrá retrasar la entrega una semana, pero la nota no será superior a cinco si están bien resueltos. Es condición necesaria la entrega de todos los trabajos y ejercicios propuestos, con calificación de cinco o superior, para poder aprobar.

Los ejercicios y/o pruebas objetivas de recuperación deberán alcanzar la calificación mínima establecida en los criterios generales.

Se propondrá la promoción de aquellos alumnos que en el proceso de evaluación demuestren haber adquirido de forma satisfactoria los objetivos y competencias relacionadas en los apartados anteriores y los conocimientos mínimos expuestos, tanto si la enseñanza es presencial como si es a distancia como consecuencia causada por del covid-19

Los objetivos específicos del módulo se expresan en términos de capacidades terminales /resultados de aprendizaje, e indican los resultados que deben ser alcanzados por los/as alumnos/as en su etapa formativa como mínimo serán los contenidos básicos expuestos por temas en el apartado anterior

En el supuesto en que se realice un confinamiento debido al covid-19, la asistencia a las clases online es obligatoria en la misma medida que en las presenciales.

- 1.- Se determinará la nota teniendo en cuenta que, ante todo, todas las evaluaciones han de estar aprobadas/recuperadas para superar el módulo.
- 2.- En el boletín se pondrá siempre un número entero, cuando la nota calculada de la evaluación según la ponderación establecida sea por ejemplo 5,7. Se optará por: redondear y poner un 6.

El cálculo de la nota media final se realizará con la nota real obtenida por el alumno, en este caso 5,7

Siempre se redondeará hacia el número entero más cercano para poner la nota en el boletín. A partir de cinco décimas o más se pondrá el número superior.

Proceso de evaluación.

En el proceso de evaluación se aplicará lo contenido en la Programación General de Familia Profesional de Edificación y Obra Civil, valorando la adquisición de resultados de aprendizaje por parte de los alumnos sobre los contenidos formativos.

El procedimiento a seguir para la evaluación del alumnado al que no pueda aplicarse la evaluación continua será el que viene determinado en la Programación General de Familia Profesional de Edificación y Obra Civil.



En este módulo la profesora determinará qué ejercicios o actividades realizados en clase o en casa deberán entregar los alumnos, así como la fecha límite, incluidos los ejercicios prácticos.

La recuperación por parte de los/as alumnos/as que no superen los ejercicios y/o pruebas objetivas se hará desarrollando las actividades que corresponda de entre las siguientes:

1. Repetición y/o corrección de los ejercicios no superados.
2. Realización de ejercicios alternativos de complejidad equivalente a los no superados.
3. Realización de pruebas específicas de recuperación.

En el caso de existir alumnos/as que hayan de ser evaluados en la segunda sesión de evaluación final (segunda convocatoria) deberán desarrollar las actividades de recuperación que corresponda de entre las anteriormente mencionadas.

Los alumnos que tienen el módulo pendiente deberán realizar dos o tres exámenes que abarcarán las partes de los contenidos que la profesora determine. Además, deberán entregar de forma obligatoria aquellos trabajos y ejercicios que la profesora determine en relación al módulo, marcando fechas límite para la entrega de dichas tareas. El proceso de evaluación de estos alumnos concluirá en la misma fecha prevista para realizar la segunda evaluación de segundo curso.

Pérdida de evaluación continua:

Los alumnos perderán el derecho a evaluación continua, cuando el número de faltas no justificadas sea superior al 15% del número total de horas del módulo correspondiente o por el 40% de prácticas o entregas de trabajos no realizados en el plazo marcado por la profesora del módulo.

Como excepción a esta norma, por parte de este Departamento de Edificación y Obra Civil, a los alumnos que trabajan de forma continua o esporádica, se les considerará justificada su no asistencia a clase de forma habitual y se les guardará las partes aprobadas (incluidos trabajos, prácticas etc.) en caso de tener que presentarse a la prueba final.

Los alumnos que pierdan la evaluación continua podrán seguir asistiendo a clase en las mismas condiciones que el resto del alumnado.

El procedimiento a seguir para evaluar al alumnado al que no se le pueda aplicar la evaluación continua será el siguiente:

Se le realizará una prueba (examen final) con el que se evaluarán la consecución de los contenidos mínimos exigidos. Si se hubieran realizado durante el curso actividades o trabajos de especialización y de resolución de problemas y ejercicios planteados en clase, se le exigirá la entrega de los mismos previamente a la realización de la prueba descrita anteriormente y se valorarán conjuntamente con ella, cuya puntuación máxima de recuperación será de 5 sobre 10.

Instrumentos de evaluación

La calificación de los alumnos se realizará según los instrumentos de evaluación siguientes:

- 1).- **Puntualidad y asistencia:** Se considera imprescindible una asistencia regular a clases, así como puntualidad, para poder seguir el desarrollo de los temas, no perjudicando a los compañeros con interrupciones.
- 2).- **Participación en las clases:** El seguimiento personalizado y continuado en clase de cada alumno, observando su dedicación al trabajo, interés, atención a las explicaciones y actitud con



respecto al módulo y a sus compañeros. El orden, la limpieza, el hábito de estudio y las destrezas adquiridas durante el trabajo en el aula.

3).- **Trabajos:** Se tendrá en cuenta asimismo todo tipo de trabajos de especialización y de resolución de problemas y ejercicios planteados en clase que el alumno quiera o deba de aportar, y que serán realizados fuera del horario lectivo.

4).- **Ejercicios y pruebas (exámenes), tanto orales como escritas:** Se valorarán la resolución de problemas o ejercicios en pizarra y exposiciones orales a preguntas sobre temas específicos de los conocimientos explicados en clase. Igualmente se realizarán pruebas escritas en las que el alumno demostrará que ha asimilado los conocimientos del módulo.

Los ejercicios y trabajos a realizar por el alumno se entregarán en la fecha propuesta, salvo justificación. Se podrá retrasar la entrega una semana, pero la nota no será superior a cinco si están bien resueltos. Es condición necesaria la entrega de todos los trabajos y ejercicios propuestos, con calificación de cinco o superior, para poder aprobar.

Procedimientos de recuperación

La evaluación de este módulo se realiza en dos trimestres, evaluándose de forma continua. En caso de confinamiento el procedimiento será similar.

Si un alumno suspende la primera evaluación, deberá proseguir con su trabajo diario en el aula, de forma similar al resto. Para recuperarla deberá superar una sola prueba - examen que englobará los temas vistos en dicha evaluación, entregando previamente, bien realizadas, las actividades que se propusieron durante dicha evaluación (en caso de no tenerlas completas) o las actividades específicas que se le manden realizar, que serán de similar dificultad a las realizadas por sus compañeros. Estas actividades las realizará de forma autónoma fuera del horario lectivo.

En caso de confinamiento el procedimiento será el siguiente, bastante similar al presencial, extraído del Guion para la Elaboración de las Programaciones Didácticas Instrucción de 6 de julio de inicio de curso 20/21.

Los procedimientos e instrumentos de evaluación se han diseñado de forma que permiten determinar el nivel competencial alcanzado por el alumnado y se adecuan a modalidades de enseñanza presencial y no presencial.

-1.- Se determinará la nota teniendo en cuenta que, ante todo, todas las evaluaciones han de estar aprobadas/recuperadas para superar el módulo.

-2.- En el boletín se pondrá siempre un número entero, cuando la nota calculada de la evaluación según la ponderación establecida sea por ejemplo 5,7. Se optará por: redondear y poner un 6.

El cálculo de la nota media final se realizará con la nota real obtenida por el alumno, en este caso 5,7

Se redondeará hacia el número entero más cercano para poner la nota en el boletín. A partir de cinco décimas o más se pondrá el número superior.

En el caso supuesto que, en este curso no se da; Si al final de curso, algún alumno tiene suspenso, alguna de las evaluaciones, para poder aprobar el curso en la convocatoria previa a la realización de la Formación en Centros de Trabajo (FCTs), deberá superar una sola prueba - examen que englobará la totalidad de los contenidos del curso, entregando previamente, bien realizadas, las actividades que se realizaron durante el curso (en caso de no tenerlas completas) o las actividades



específicas que se le manden realizar, que serán de similar dificultad a las realizadas por sus compañeros.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

Los criterios de valoración y evaluación del proceso de aprendizaje deberán tener en cuenta la íntima relación entre éste y las necesidades del entorno profesional del sector de la construcción en el que ha de desarrollarse la posterior actividad laboral del alumno.

Dichos criterios se han establecido en relación con la adquisición de los resultados de aprendizaje asignados a este módulo y que, aunque la regulación del título no establezca una correspondencia directa, guardan relación con las realizaciones profesionales y criterios de realización establecidas en las unidades de competencia UC0639_3: Realizar y supervisar desarrollos de proyectos de edificación, propia de la cualificación profesional Representación de proyectos de edificación EOC201_3, y UC1195_3: Colaborar en el proceso de certificación energética de edificios, propia de la cualificación profesional Eficiencia Energética de Edificios ENA358_3.

Teniendo en cuenta los objetivos del módulo profesional, los resultados de aprendizaje se relacionan con los siguientes criterios de evaluación:

1. Elabora propuestas de implantación y organización general de edificios, relacionando su tipología y normativa de aplicación con los requerimientos establecidos y las características del solar.

- a) Se han identificado las características del solar en relación a la orientación, topografía y volumetría circundante.
- b) Se han identificado las preexistencias, construcciones y elementos que se pretenden conservar, así como los posibles accesos al solar.
- c) Se ha establecido la tipología del edificio según su uso, los requerimientos establecidos y la normativa urbanística.
- d) Se han identificado las normas urbanísticas y de edificación aplicables, las prescripciones establecidas y los parámetros regulados.
- e) Se han identificado los servicios urbanos existentes y previstos, así como sus puntos de conexión
- f) Se han elaborado organigramas según los requerimientos del edificio.
- g) Se han considerado criterios de asoleamiento e iluminación natural.
- h) Se han propuesto alternativas de implantación y de organización según los condicionantes de proyecto establecidos.
- i) Se ha establecido la organización general del edificio y en su caso la volumetría, según los requerimientos y las necesidades previstas
- j) Se ha determinado la disposición y características de los elementos de comunicación vertical, patios y pasos de instalaciones y otros elementos comunes entre plantas.
- k) Se han considerado criterios de zonificación del edificio contra incendios.
- l) Se han elaborado los bocetos y dibujos que definen las ideas del proyecto.
- m) Se ha verificado que las soluciones propuestas cumplen con los parámetros regulados en la normativa urbanística y de edificación.

2. Elabora propuestas de distribución de espacios en edificios relacionando programas de necesidades y normas de aplicación con los criterios de diseño establecidos.

- a) Se ha analizado el programa de necesidades de las distintas plantas.
- b) Se han establecido los espacios requeridos y sus características.
- c) Se ha identificado el contorno de las plantas y sus condicionantes preestablecidos.
- d) Se han elaborado esquemas de funcionamiento, circulaciones y zonificaciones.



- e) Se han determinado las prescripciones de las normas de aplicación.
 - f) Se han realizado propuestas de distribución de espacios según el programa de necesidades.
 - g) Se ha comprobado la adecuación de las distribuciones a los requerimientos del proyecto y de las normativas.
3. Define elementos de comunicación vertical y elementos singulares, identificando sus condicionantes de diseño y normativa, dimensionando sus elementos y proponiendo soluciones constructivas.
- a) Se han identificado las alturas y desniveles de las distintas plantas.
 - b) Se han determinado las prescripciones que establecen las diferentes normativas de aplicación.
 - c) Se ha calculado el número de peldaños y sus dimensiones, según las normas de aplicación y criterios de comodidad.
 - d) Se han aplicado los métodos de compensación de escaleras en los tramos curvos.
 - e) Se han definido las rampas de comunicación vertical aplicando las limitaciones establecidas en las distintas normas de aplicación.
 - f) Se han establecido las características de las barandillas y elementos de protección, su altura, componentes, materiales, anclajes y soluciones constructivas.
 - g) Se han definido las soluciones constructivas de los elementos de comunicación vertical y elementos singulares del edificio.
4. Define cerramientos verticales de edificios, identificando condicionantes de diseño y normativa y proponiendo la composición de alzados, las dimensiones de sus elementos y soluciones constructivas.
- a) Se han identificado los contornos, elementos preestablecidos y condicionantes de las fachadas.
 - b) Se han establecido criterios de composición y modulación de fachadas.
 - c) Se han identificado las normas urbanísticas, de construcción y de seguridad aplicables, con los preceptos establecidos.
 - d) Se han determinado, las proporciones y dimensiones de huecos, cuerpos salientes y demás elementos compositivos.
 - e) Se han representado los alzados correspondientes a las fachadas del edificio.
 - f) Se han identificado las posibles soluciones constructivas de fachadas adecuadas a los requerimientos del edificio y a los criterios establecidos.
 - g) Se han definido gráficamente los cerramientos, número de hojas, su disposición, materiales, características, espesores, uniones, encuentros con otros elementos y procedimientos constructivos.
 - h) Se ha establecido el tipo de carpintería, materiales y características de sus componentes, sus anclajes y soluciones constructivas.
 - i) Se han definido las características y procedimientos constructivos de revestimientos continuos o por piezas, los materiales y sistemas de fijación.
 - j) Se ha comprobado que las soluciones constructivas de los cerramientos cumplen con los requisitos de eficiencia energética.
5. Define cubiertas de edificios, identificando la tipología, condicionantes de diseño y normativa, estableciendo la disposición de sus elementos y proponiendo soluciones constructivas.
- a) Se han identificado las tipologías de cubiertas adecuadas a las características y requerimientos del edificio.
 - b) Se han identificado el contorno, los condicionantes y los elementos preestablecidos de la cubierta.



- c) Se han identificado las diferentes normativas de aplicación y las prescripciones que establecen.
 - d) Se ha especificado gráficamente la disposición de los distintos elementos de cubierta, vertientes, pendientes y sentido, recogida y evacuación de aguas pluviales y sistemas de ventilación.
 - e) Se han concretado las soluciones constructivas asociadas a la tipología adoptada, la disposición y orden de los componentes, las características y espesores de los materiales empleados y las uniones con otros elementos constructivos.
 - f) Se ha comprobado el cumplimiento de los requisitos establecidos de eficiencia energética.
6. Define particiones, revestimientos y acabados interiores de edificios, estableciendo la disposición y dimensiones de sus componentes y proponiendo soluciones constructivas.
- a) Se han identificado los distintos procedimientos constructivos de divisiones interiores, revestimientos y acabados, adecuados a las características y requerimientos del edificio.
 - b) Se han establecido los requerimientos que establecen las diferentes normativas de aplicación.
 - c) Se han definido gráficamente las características y procedimientos constructivos de las particiones interiores, la disposición de sus componentes, características y espesores de los materiales y uniones con otros elementos del edificio.
 - d) Se ha concretado gráficamente el tipo de carpintería, dimensiones, materiales y características de sus componentes, sus anclajes y soluciones constructivas.
 - e) Se han definido las características y procedimientos constructivos de los revestimientos y acabados, tanto de paramentos verticales como de horizontales, continuos o por piezas, los materiales y sistemas de fijación.
7. Define la estructura de edificios, identificando tipología, normativa y condicionantes de diseño, estableciendo la disposición y predimensionado de sus elementos, participando en la preparación del cálculo y proponiendo las soluciones constructivas.
- a) Se han identificado las tipologías y soluciones estructurales adecuadas a las características y requerimientos del edificio.
 - b) Se han identificado los criterios de disposición y predimensionado de elementos estructurales según la tipología adoptada.
 - c) Se han identificado las prescripciones que determinan las normas de aplicación.
 - d) Se han situado los elementos estructurales en las distintas plantas.
 - e) Se han predimensionado los diferentes elementos estructurales según la normativa y las recomendaciones constructivas.
 - f) Se han elaborado los esquemas de la estructura con la identificación de nudos y barras, sus dimensiones y características, siguiendo los criterios establecidos en el procedimiento de cálculo.
 - g) Se han establecido las soluciones constructivas de los distintos elementos estructurales según la normativa y las recomendaciones constructivas.
8. Determina la documentación gráfica y escrita para desarrollar proyectos de edificación, estableciendo su relación, contenido y características.
- 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 elaborado el listado de planos para cada fase de desarrollo del proyecto, con las vistas e información que deben contener, su escala y formato.
 - e) Se han identificado los pliegos de condiciones de referencia.



- f) Se ha establecido el procedimiento de obtención del estado de mediciones
- g) Se han identificado las bases de precios de referencia.
- h) Se ha establecido la relación de capítulos para la obtención del presupuesto de ejecución material.
- i) Se ha establecido el contenido del estudio de seguridad.
- j) Se ha establecido el sistema de gestión documental, archivo y copias de seguridad.

0569- EFICIENCIA ENERGÉTICA EN EDIFICACIÓN (1º PE)

Las calificaciones obtenidas por los instrumentos de evaluación se unificarán en una sola nota con las ponderaciones que se indican a continuación, siendo esta, después del redondeo la calificación de la evaluación trimestral o final, considerando positiva la calificación igual o superior a cinco puntos y negativa el resto.

- 1).- Puntualidad: 5%
- 2).- Resolución de ejercicios y respuestas a preguntas orales en clase: 15 %
- 3).- Trabajos: 25 %
- 4).- Ejercicios y pruebas (exámenes), tanto orales como escritas: 55 %

Los ejercicios y trabajos a realizar por el alumno se entregarán en la fecha propuesta, salvo justificación. Se podrá retrasar la entrega una semana, pero la nota no será superior a cinco si están bien resueltos. Es condición necesaria la entrega de todos los trabajos y ejercicios propuestos, con calificación de cinco o superior, para poder aprobar.

Los ejercicios y/o pruebas objetivas de recuperación deberán alcanzar la calificación mínima establecida en los criterios generales.

Se propondrá la promoción de aquellos alumnos que en el proceso de evaluación demuestren haber adquirido de forma satisfactoria los objetivos y competencias relacionadas en los apartados anteriores y los conocimientos mínimos expuestos, tanto si la enseñanza es presencial como si es a distancia como consecuencia causada por del covid-19

Los objetivos específicos del módulo se expresan en términos de capacidades terminales /resultados de aprendizaje, e indican los resultados que deben ser alcanzados por los/as alumnos/as en su etapa formativa como mínimo serán los contenidos básicos expuestos por temas en el apartado anterior

En el supuesto en que se realice un confinamiento debido al covid-19, la asistencia a las clases online es obligatoria en la misma medida que en las presenciales.

- 1.- Se determinará la nota teniendo en cuenta que, ante todo, todas las evaluaciones han de estar aprobadas/recuperadas para superar el módulo.
- 2.- En el boletín se pondrá siempre un número entero, cuando la nota calculada de la evaluación según la ponderación establecida sea por ejemplo 5,7. Se optará por: redondear y poner un 6.

El cálculo de la nota media final se realizará con la nota real obtenida por el alumno, en este caso 5,7

Siempre se redondeará hacia el número entero más cercano para poner la nota en el boletín. A partir de cinco décimas o más se pondrá el número superior.



Proceso de evaluación.

El proceso de evaluación se hará de acuerdo con lo previsto en la Programación General de Familia Profesional de Edificación y Obra Civil, valorando la adquisición de resultados de aprendizaje por parte de los alumnos sobre los contenidos formativos.

El procedimiento a seguir para la evaluación del alumnado al que no pueda aplicarse la evaluación continua será el que viene determinado en la Programación General de Familia Profesional de Edificación y Obra Civil.

En este módulo el profesor determinará qué ejercicios o actividades realizados en clase o en casa deberán entregar los alumnos, así como la fecha límite, incluidos los ejercicios prácticos.

La recuperación por parte de los/as alumnos/as que no superen los ejercicios y/o pruebas objetivas se hará desarrollando las actividades que corresponda de entre las siguientes:

1. Repetición y/o corrección de los ejercicios no superados.
2. Realización de ejercicios alternativos de complejidad equivalente a los no superados.
3. Realización de pruebas específicas de recuperación.

En el caso de existir alumnos/as que hayan de ser evaluados en la segunda sesión de evaluación final (segunda convocatoria) deberán desarrollar las actividades de recuperación que corresponda de entre las anteriormente mencionadas.

Los alumnos que tienen el módulo pendiente deberán realizar dos o tres exámenes que abarcarán las partes de los contenidos que el profesor determine. Además, deberán entregar de forma obligatoria aquellos trabajos y ejercicios que el profesor determine en relación al módulo, marcando fechas límite para la entrega de dichas tareas. El proceso de evaluación de estos alumnos concluirá en la misma fecha prevista para realizar la segunda evaluación de segundo curso.

Los alumnos que pierdan la evaluación continua podrán seguir asistiendo a clase en las mismas condiciones que el resto del alumnado.

El procedimiento, a seguir para evaluar al alumnado al que no se le pueda aplicar la evaluación continua será el siguiente:

Se le realizará una prueba (examen final) con el que se evaluarán la consecución de los contenidos mínimos exigidos. Si se hubieran realizado durante el curso actividades o trabajos de especialización y de resolución de problemas y ejercicios planteados en clase, se le exigirá la entrega de los mismos previamente a la realización de la prueba descrita anteriormente y se valorarán conjuntamente con ella.

Instrumentos de evaluación

La calificación de los alumnos se realizará según los instrumentos de evaluación siguientes:

- 1).-Puntualidad y asistencia: Se considera imprescindible una asistencia regular a clases, así como puntualidad, para poder seguir el desarrollo de los temas, no perjudicando a los compañeros con interrupciones.
- 2).-Participación en las clases: El seguimiento personalizado y continuado en clase de cada alumno, observando su dedicación al trabajo, interés, atención a las explicaciones y actitud con respecto al



módulo y a sus compañeros. El orden, la limpieza, el hábito de estudio y las destrezas adquiridas durante el trabajo en el aula.

3).- Trabajos: Se tendrá en cuenta asimismo todo tipo de trabajos de especialización y de resolución de problemas y ejercicios planteados en clase que el alumno quiera o deba de aportar, y que serán realizados fuera del horario lectivo.

4).- Ejercicios y pruebas (exámenes), tanto orales como escritas: Se valorarán la resolución de problemas o ejercicios en pizarra y exposiciones orales a preguntas sobre temas específicos de los conocimientos explicados en clase. Igualmente se realizarán pruebas escritas en las que el alumno demostrará que ha asimilado los conocimientos del módulo.

Los ejercicios y trabajos a realizar por el alumno se entregarán en la fecha propuesta, salvo justificación. Se podrá retrasar la entrega una semana, pero en ese caso, la nota no será superior a cinco si están bien resueltos. Es condición necesaria la entrega de todos los trabajos y ejercicios propuestos, con calificación de cinco o superior, para poder aprobar.

Procedimientos de recuperación

La evaluación de este módulo se realiza en tres trimestres, evaluándose de forma continua. En caso de confinamiento el procedimiento será similar.

Si un alumno suspende la primera evaluación, deberá proseguir con su trabajo diario en el aula, de forma similar al resto. Para recuperarla deberá superar una sola prueba - examen que englobará los temas vistos en dicha evaluación, entregando previamente, bien realizadas, las actividades que se propusieron durante dicha evaluación (en caso de no tenerlas completas) o las actividades específicas que se le proponga realizar, que serán de similar dificultad a las realizadas por sus compañeros. Estas actividades las realizará de forma autónoma fuera del horario lectivo.

En caso de confinamiento el procedimiento será el siguiente, bastante similar al presencial, extraído del Guión para la Elaboración de las Programaciones Didácticas Instrucción de 6 de julio de inicio de curso 20/21.

Los procedimientos e instrumentos de evaluación se han diseñado de forma que permiten determinar el nivel competencial alcanzado por el alumnado y se adecuan a modalidades de enseñanza presencial y no presencial.

-1.- Se determinará la nota teniendo en cuenta que, ante todo, todas las evaluaciones han de estar aprobadas/recuperadas para superar el módulo.

-2.- En el boletín se pondrá siempre un número entero, cuando la nota calculada de la evaluación según la ponderación establecida sea por ejemplo 5,7. Se optará por: redondear y poner un 6.

El cálculo de la nota media final se realizará con la nota real obtenida por el alumno, en este caso 5,7

Se redondeará hacia el número entero más cercano para poner la nota en el boletín. A partir de cinco décimas o más se pondrá el número superior.

Si al final de curso, algún alumno tiene suspensa alguna de las evaluaciones, para poder aprobar el curso en la convocatoria previa a la realización de la Formación en Centros de Trabajo (FCTs), deberá superar una sola prueba - examen que englobará la totalidad de los contenidos del curso, entregando previamente, bien realizadas, las actividades que se realizaron durante el curso (en caso de no tenerlas completas) o las actividades específicas que se le manden realizar, que serán de similar dificultad a las realizadas por sus compañeros.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación



Los criterios de valoración y evaluación del proceso de aprendizaje deberán tener en cuenta la íntima relación entre éste y las necesidades del entorno profesional del sector de la construcción en el que ha de desarrollarse la posterior actividad laboral del alumno.

Dichos criterios se han establecido en relación con la adquisición de los resultados de aprendizaje asignados a este módulo y que, a la vez, guardan relación con las realizaciones profesionales y criterios de realización establecidas en la unidad de competencia UC1195_3: Colaborar en el proceso de certificación energética de edificios, propia de la cualificación profesional Eficiencia Energética de Edificios ENA358_3.

Teniendo en cuenta los objetivos del módulo profesional, los resultados de aprendizaje se relacionan con los siguientes criterios de evaluación:

1. Evalúa el aislamiento que procuran los cerramientos de edificios, relacionando las propiedades de sus componentes con la evolución «higrotérmica» del inmueble.

- a) Se han definido los componentes de la envolvente térmica de un edificio.
- b) Se han determinado los principales tipos de aislantes existentes en el mercado.
- c) Se han relacionado las cualidades de los aislantes (durabilidad, comportamiento frente a incendio y degradación higroscópica) con sus aplicaciones térmicas.
- d) Se ha calculado la «transmitancia» térmica de cerramientos tipo.
- e) Se ha justificado el comportamiento térmico de los diferentes componentes de la envolvente térmica de un edificio.
- f) Se han relacionado las causas de condensaciones superficiales e intersticiales en los cerramientos con las posibles soluciones.
- g) Se ha ponderado la permeabilidad de huecos en relación a la demanda energética del edificio.
- h) Se han examinado las aportaciones de ventilación en relación a la demanda energética del edificio.
- i) Se ha valorado el comportamiento térmico de configuraciones tipo para cerramientos.

2. Verifica las características de la envolvente y el rendimiento de instalaciones del edificio, comparándolas con los parámetros bioclimáticos y el comportamiento «sostenible» establecidos.

- a) Se ha comprobado el comportamiento ecológico de la materia prima de los aislantes y del resto de materiales de la envolvente.
- b) Se han relacionado las cualidades de los aislantes con el comportamiento ecológico y sostenible del edificio.
- c) Se ha justificado la «transpirabilidad» de las membranas impermeables.
- d) Se han identificado las características de cubiertas vegetales.
- e) Se han relacionado las cualidades de los revestimientos con el comportamiento medio ambiental y la evolución sostenible del edificio.
- f) Se ha comprobado la proporción de superficies acristaladas de acuerdo con la orientación y soleamiento de las fachadas.
- g) Se han propuesto alternativas de ventilación de acuerdo con las «zonas de luz y sombra» del edificio.
- h) Se han identificado posibles energías renovables aplicables.
- i) Se ha determinado la conexión de las instalaciones térmicas con las fuentes de energía renovables.
- j) Se ha definido el comportamiento sostenible de la envolvente del edificio.
- k) Se han estudiado las posibilidades de aprovechamiento de aguas pluviales.

3. Determina la limitación de la demanda energética de edificios, comprobando que los elementos constitutivos de su envolvente se ajustan a lo dispuesto por la normativa.



- a) Se han relacionado los sectores de edificación, vivienda y terciario con su repercusión en la demanda energética.
- b) Se ha reunido la información constructiva necesaria sobre la envolvente de los edificios objeto de análisis.
- c) Se ha comprobado que las características de los cerramientos de la envolvente térmica del edificio cumplen con los requisitos establecidos en la normativa vigente.
- d) Se ha comprobado que las condensaciones superficiales e intersticiales de los cerramientos se ajustan a los límites establecidos en la normativa.
- e) Se ha comprobado que las aportaciones de aire se ajustan a los límites establecidos.
- f) Se han determinado los puentes térmicos del edificio.
- g) Se han propuesto soluciones que mejoran el aislamiento general de cerramientos y su relación con las demandas de calefacción y refrigeración.
- h) Se ha considerado la mejora de aislamiento de vidrios estimando la transmitancia y el factor solar de los mismos.
- i) Se han propuesto distribuciones alternativas del área de acristalamiento por fachadas.
- j) Se han propuesto soluciones alternativas de captación solar en invierno y protección solar en verano, en función de la localidad y de la orientación.

4. Calcula la demanda energética necesaria para garantizar la habitabilidad de los edificios, comprobando que se ajusta a las limitaciones impuestas por la normativa de aplicación, mediante aplicaciones informáticas calificadas como Documento Reconocido.

- a) Se han introducido los datos referentes a localización, clima y parámetros generales.
- b) Se han definido los cerramientos del edificio a partir de la base de datos de la aplicación.
- c) Se han definido los parámetros base del modelado del edificio.
- d) Se ha establecido el espacio de trabajo.
- e) Se han introducido, en la aplicación, los planos y definiciones de planta para la definición geométrica del edificio.
- f) Se han utilizado multiplicadores de planta y se han incluido las particiones horizontales.
- g) Se han insertado cerramientos verticales, ventanas y aleros, utilizando vistas en 3D y rotaciones.
- h) Se han generado forjados superiores, cubiertas y cerramientos de formas irregulares.
- i) Se han provisto los elementos de sombra propios del edificio y las sombras externas al inmueble.
- j) Se ha obtenido el modelado final del edificio.
- k) Se ha procedido al cálculo de la demanda energética y obtenido el informe correspondiente.

5. Califica energéticamente edificios, identificando su envolvente, caracterizando las instalaciones y calculando el balance térmico mediante aplicaciones informáticas que cuenten con la calificación de Documento Reconocido.

- a) Se ha estudiado el sistema de acondicionamiento instalado en el edificio decidiendo la combinación de elementos del programa.
- b) Se han considerado los sistemas de calefacción, refrigeración, agua caliente sanitaria y, en el caso de edificios terciarios, de iluminación.
- c) Se ha recopilado la información relativa al dimensionado requerido por los elementos del programa.
- d) Se ha cargado en el programa el archivo «CTE» obtenido con aplicación informática calificada como «Documento reconocido».
- e) Se han definido los sistemas que soporta el edificio a partir de la base de datos de la aplicación.
- f) Se han importado de la base de datos todos los equipos y unidades terminales que soporta el edificio.
- g) Se han definido los equipos de refrigeración y/o calefacción con rendimiento constante.
- h) Se ha obtenido la calificación de eficiencia energética del edificio con su escala y datos de calificación.



- i) Se ha evaluado el resultado comparando los indicadores de comportamiento energético: principal y complementarios.
- j) Se han presentado alternativas para, si procede, mejorar la calificación obtenida.

0568- INSTALACIONES EN EDIFICACIÓN (1º PE)

Criterios de calificación

Las calificaciones obtenidas se unificarán en una única nota, valor numérico sin decimales entre 1 y 10 obtenida con las ponderaciones que se indican a continuación. Se considerará positiva la calificación igual o superior a cinco y negativa el resto.

- Puntualidad, actitud positiva y activa en clase: 10%
- Trabajos, prácticas y ejercicios: 30%
- Pruebas valorativas: 60%

La nota que aparecerá en las evaluaciones, se calculará aplicando el redondeo, de forma que del coma 5 hacia arriba se redondeará hacia arriba, y del coma 5 hacia abajo, redondeo hacia abajo. Para el cálculo de la nota final, se tendrán en cuenta los decimales exactos, sin aplicar el redondeo de las diferentes evaluaciones.

La calificación final del trimestre será la obtenida por la media ponderada de las partes y proporciones indicadas, siempre y cuando se superen todas ellas, con una nota igual o mayor de 5 sobre 10. Además, si alguna de ellas no se hubiese utilizado, para evaluar se repartirá su porcentaje de valoración porcentualmente entre las demás.

Procedimientos de recuperación

Si no supera con éxito el primer criterio deberá realizar un trabajo propuesto por el docente y corregir su comportamiento.

Si no ha realizado los trabajos, ejercicios, etc., o habiéndolos entregado no obtienen una valoración de 5 o superior, deberá realizarlos de nuevo y entregarlos en su totalidad dentro del plazo fijado por el docente y su puntuación máxima de recuperación-aprobado será de 5 sobre 10.

Si el alumno obtiene una nota inferior a 5 en alguna de las pruebas valorativas pertenecientes a una evaluación, tendrá que hacer el examen final de evaluación realizando las partes que no haya superado.

Recuperación de la evaluación trimestral: cada evaluación se realizará una prueba de recuperación objetiva específicamente establecida con el fin de conseguir en los alumnos los conocimientos mínimos necesarios para poder avanzar en el curso.

Dicha prueba se superará al obtener una nota igual o superior a 5 sobre 10 aunque se valorará en términos de recuperada con una nota máxima de 5.

Para poder recuperar la evaluación será indispensable la entrega de trabajos, ejercicios y demás actividades programadas durante el trimestre realizados en el aula o mandados para casa en el transcurso de la evaluación.

Recuperación final junio: los alumnos que tengan dos o más evaluaciones con calificación negativa deberán superar la totalidad del módulo en esta prueba final de junio, pudiendo recuperar la evaluación pendiente aquellos que sólo tuvieran una con calificación negativa (inferior a 5 sobre 10), debiendo demostrar que han adquirido las capacidades terminales correspondientes.



Para poder optar a esta prueba será necesario la entrega de todos aquellos trabajos, ejercicios, etc. programados durante el curso.

Prueba extraordinaria de recuperación septiembre: los alumnos que no superen la recuperación final de junio deberán superar la totalidad del módulo en esta prueba final, debiendo demostrar que han adquirido las capacidades terminales correspondientes.

Para poder optar a esta prueba será necesario la entrega de todos aquellos trabajos, ejercicios, etc. programados durante el curso.

Si la calificación final del módulo es mayor o igual a 5 puntos, la evaluación final del módulo formativo será positiva y el alumno aprueba el módulo, si por el contrario es menor a 5 puntos, la evaluación final del módulo formativo será negativa y el alumno suspende el módulo en el curso en convocatoria ordinaria, y por lo tanto repetirá módulo en el curso siguiente.

Dicha materia se superará al obtener una nota igual o superior a 5 sobre 10 aunque se valorará en términos de recuperada con una nota máxima de 8,5.

0570- DESARROLLO DE PROYECTOS DE EDIFICACIÓN RESIDENCIAL (2º PE)

Proceso de evaluación

La evaluación del aprendizaje del alumnado se realizará de acuerdo con lo establecido en el artículo 15 del Real Decreto 1538/2006 de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.

El proceso de evaluación se regulará según la ORDEN EDU/2169/2008, de 15 de diciembre de 2.008, por la que se regula el proceso de evaluación y la acreditación académica de los alumnos que cursen enseñanzas de formación profesional inicial en la Comunidad de Castilla y León.

Evaluación continua:

Según el artículo 2, puntos 2 y 3 de la anterior Orden, la evaluación tendrá un carácter continuo por lo que se realizará a lo largo de todo el proceso formativo del alumno. En la modalidad presencial, en oferta completa, el proceso de evaluación continua requiere la asistencia regular a las clases y actividades programadas para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo.

En este módulo profesional el número de faltas de asistencia no justificadas que determinarán la imposibilidad de aplicar la evaluación continua a un alumno será la correspondiente al 15% del número total de horas del módulo (179 h faltas).

** En caso de suspensión de las clases por confinamiento: cuando no se conecten a la plataforma por la que se realicen las clases se considerara falta no justificada igual que cuando no asisten a clase.*

Independientemente del número de faltas de asistencia, también se determinará la imposibilidad de aplicar la evaluación continua a un alumno cuando este no entregue el 40% de las actividades realizadas.

El alumno que pierda la evaluación continua podrá seguir asistiendo a clase en las mismas condiciones que el resto del alumnado.

El procedimiento a seguir para evaluar al alumnado al que no se le pueda aplicar la evaluación continua será el siguiente:

Se le realizará una prueba (examen final) con el que se podrán evaluar la consecución de los contenidos mínimos exigidos. Si se hubieran realizado durante el curso actividades o trabajos de especialización y



de resolución de problemas y ejercicios planteados en clase, se le exigirán previamente a la realización de la prueba descrita anteriormente. Estos trabajos no se valoran y la nota del módulo será la obtenida en la prueba descrita anteriormente.

Como excepción a esta norma, por parte de este Departamento de Edificación y Obra Civil, a los alumnos que trabajan de forma continua o esporádica, se les considerará justificada su no asistencia a clase de forma habitual y se les guardará las partes aprobadas (incluidos trabajos, prácticas etc.) en caso de tener que presentarse a la prueba final.

Instrumentos de evaluación

La calificación de los alumnos se realizará según los instrumentos de evaluación siguientes:

- 1).-**Puntualidad y asistencia:** Se considera imprescindible una asistencia regular a clases, así como puntualidad, para poder seguir el desarrollo de los temas, no perjudicando a los compañeros con interrupciones.
- 2).-**Participación en las clases:** El seguimiento personalizado y continuado en clase de cada alumno, observando su dedicación al trabajo, interés, atención a las explicaciones y actitud con respecto al módulo y a sus compañeros. El orden, la limpieza, el hábito de estudio y las destrezas adquiridas durante el trabajo en el aula.
- 3).-**Trabajos:** Se tendrá en cuenta asimismo todo tipo de trabajos de especialización y de resolución de problemas y ejercicios planteados en clase que el alumno quiera o deba de aportar, y que serán realizados fuera del horario lectivo.
- 4).-**Ejercicios y pruebas (exámenes), tanto orales como escritas:** Se valorarán la resolución de problemas o ejercicios en pizarra y exposiciones orales a preguntas sobre temas específicos de los conocimientos explicados en clase. Igualmente se realizarán pruebas escritas en las que el alumno demostrará que ha asimilado los conocimientos del módulo.

Procedimientos de recuperación

La evaluación de este módulo se realiza en dos trimestres, evaluándose de forma continua.

Si un alumno suspende la primera evaluación, se le realizará como mínimo una recuperación de materia por medio de pruebas específicas diseñadas al efecto para que llegue a alcanzar los mínimos propuestos, entregando previamente, bien realizadas, las actividades que se realizaron durante dicha evaluación (en caso de no tenerlas completas), o entregando las actividades que no se entregaron o las actividades específicas que se le manden realizar, que serán de similar dificultad a las realizadas por sus compañeros. Estas actividades las realizará de forma autónoma fuera del horario lectivo.

Al final de curso, si algún alumno tiene suspensa, una o las dos evaluaciones, para poder aprobar el curso en la convocatoria previa a la realización de la Formación en Centros de Trabajo (FCTs), deberá superar como mínimo una prueba - examen que englobará la totalidad de los contenidos del curso, entregando previamente, bien realizadas, las actividades que se realizaron durante el curso (en caso de no tenerlas completas), o entregando las actividades que no se entregaron, o las actividades específicas que se le manden realizar, que serán de similar dificultad a las realizadas por sus compañeros.

Si algún alumno suspende en la primera convocatoria ordinaria, previa a la realización de la Formación en Centros de Trabajo (FCT), y el equipo educativo decide que puede realizar el módulo de FCT deberá asistir un día a la semana al instituto en el horario que se determine para realizar los trabajos de recuperación que se le irán entregando.

Si el equipo educativo decide que no puede realizar dicha FCT. Se le facilitará en horario alternativo la docencia del módulo suspenso. En este último trimestre se realizará un nuevo ejercicio de



otro proyecto algo más sencillo que el realizado durante el curso, pero realizado de forma completa. Esta actividad deberá entregarla resuelta satisfactoriamente de manera previa a la realización de como mínimo una prueba - examen que englobará la de los contenidos del curso.

Estas pruebas específicas de recuperación se calificarán con una nota máxima de 8.

Crterios de calificación

Las calificaciones obtenidas por los anteriores instrumentos de evaluación se unificarán en una sola nota con las ponderaciones que se indican a continuación, siendo esta, después del redondeo la calificación de la evaluación trimestral o final, considerando positiva la calificación igual o superior a cinco puntos y negativa el resto.

La nota que pondrá en el boletín de la 1ª evaluación, 2ª evolución y evaluación final será siempre un número entero.

Cuando la nota calculada de la evaluación según la ponderación establecida sea por ejemplo 5,7. Se optará por: redondear y poner un 6.

Fórmula matemática con la que se determinará la nota final teniendo en cuenta que, ante todo, todas las evaluaciones han de estar aprobadas/recuperadas para superar el módulo.

$$\text{NOTA} = (1^{\text{a}} \text{ EVALUACIÓN} + 2^{\text{a}} \text{ EVALUACIÓN}) / 2$$

El cálculo de la nota media final se realizará con la nota real obtenida por el alumno, en este caso 5,7.

Se redondeará hacia el número entero más cercano para poner la nota en el boletín. A partir de cinco décimas o más se pondrá el número superior.

Para hacer nota media entre las pruebas gráficas y los trabajos de carácter práctico realizados en clase (se realizarán trabajos que no lleven nota y otros que sí), ambos deberán estar aprobados; es decir, tener una nota igual o superior a cinco puntos sobre diez. Además el alumno deberá haber entregado todos los trabajos de carácter práctico realizados a lo largo de la evaluación para hacer la nota media, sino la evaluación estará suspendida. Si la prueba gráfica (exámenes tanto de manera gráfica o escrita) estuviera aprobada y la media de los trabajos de carácter práctico suspendida, se mantendrá la nota del examen, pero la nota de la evaluación no se aprobará hasta que no se entreguen los trabajos de carácter práctico rectificadas (estos trabajos se podrán repetir una sola vez) o aquellos trabajos que faltaran por entregar.

Si la prueba gráfica está suspendida y la media de los trabajos de carácter práctico, está aprobada la nota de la evaluación estará suspendida y se realizará un examen de recuperación.

- 1).- Puntualidad y asistencia: 5 %
- 2).- Participación en las clases: 5 %
- 3).- Trabajos: 40 %
- 4).- Ejercicios y pruebas (exámenes), tanto orales como escritas: 50 %

En el caso, bastante probable, de que alguno de estos instrumentos no se hayan utilizado para evaluar se repartirá su porcentaje de valoración porcentualmente entre los demás.

0571-DESARROLLO DE PROYECTOS DE EDIFICACIÓN NO RESIDENCIAL (2º PE)

Instrumentos de evaluación

- Serán las prácticas propuestas en clase para cada UT.



- También se podrán realizar pruebas objetivas teórico-prácticas al final de cada evaluación para tener, si se precisa, un criterio global del proceso E/A.
- Actitud (ver en el apdo. TEMAS TRANSVERSALES de la programación)

Criterios de evaluación

La calificación de los Módulos Profesionales será numérica, entre 1 y 10, sin decimales (Real Decreto 1538/2006 de 15 de diciembre). Será la expresión de la evaluación final del mismo a partir de las actividades y pruebas prácticas y/o teóricas de evaluación de cada UT y de la evaluación sumativa realizada al finalizar el Módulo, tomando como referencia los criterios de evaluación expresados arriba y, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

Las actividades de evaluación de cada Unidad de Trabajo consistirán, además (si procede) de las pruebas objetivas teórico-prácticas, en la explicación, revisión y valoración, por el profesor, de la documentación requerida al alumnado en cada UT, en el plazo fijado y con los Criterios apdo. A.

Las actividades tienen una fecha fija de entrega. La fecha será comunicada con suficiente antelación. Se aplicarán, para ello, los Criterios del apartado B.

En caso de retraso se aplicará el siguiente criterio:

La actividad se entregará como plazo máximo el día lectivo siguiente de la fecha fija da y será valorada entre 1 y 7.

Al finalizar la evaluación, se analizarán y evaluarán el conjunto de actividades y pruebas objetivas correspondientes a la misma, imputando a cada Unidad de Trabajo el valor que aparece en Criterios apdo. B.

La calificación final en cada evaluación será la media ponderada de las calificaciones de las diferentes U.T., siendo imprescindible obtener al menos la calificación de 3,0 en cada una de las UT para realizar dicha media, excepto en aquellas U.T. no entregados, que aunque se calificarán como 0 para hacer la nota media, no se tiene en cuenta este criterio de nota mínima.

1. Para la calificación final del Módulo, y dado el carácter continuo de la evaluación, se hará la media aritmética de las calificaciones de cada evaluación, siendo obligatorio tener \geq de 3.0 puntos en cada evaluación para realizar la media de las evaluaciones y, por tanto, poder obtener la calificación final positiva del módulo si la calificación del resto de las evaluaciones lo permite.

2. Aprobar una evaluación posterior no supone tener aprobada la anterior.

Criterios de evaluación y calificación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

A. UNIDADES DE TRABAJO

- | | |
|---|-----|
| • Actividades y/o pruebas objetivas (60%/30%) | 90% |
| • Actitudes (ver CONTENIDOS ACTITUDINALES) | 10% |

En el caso de que algunos de estos instrumentos no se hayan utilizado para evaluar se repartirá su porcentaje de valoración proporcionalmente entre los demás.

B. SECUENCIA, TEMPORALIZACIÓN Y CRITERIO DE CALIFICACIÓN DE LAS UT EN 1ª y 2ª EVAL. PROYECTO DE INSTALACIONES DE EDIFICIO NO RESIDENCIAL.



U.T. Nº	1º Y 2º EVALUACIÓN	CRITERIO
01	INTRODUCCIÓN DEL EDIFICIO EN CYPE	15%
02	SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO CTE DB-SI	10%
03	SALUBRIDAD CTE DB-HS 3.	10%
04	SALUBRIDAD CTE DB-HS4 Y HS5	10%
05	CONTRIBUCIÓN SOLAR AL AGUA CALIENTE SANITARIA	8%
06	INSTALACIÓN DE GAS CANALIZADO Y CLIMATIZACIÓN (CALEF Y REFRIG)	10%
07	LA ILUMINACIÓN EN EL CTE: DB-SU4 Y HE3	7%
08	INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES	10%
09	INSTALACIÓN ELÉCTRICA	10%
10	MEMORIAS, PLANOS, MEDICIONES Y JUSTIFICACIÓN DEL CTE	10%
	OBSERVACIONES: * P. Períodos lectivos de 50 minutos.	

01 INTRODUCCIÓN DEL EDIFICIO EN CYPE

A partir de las plantillas de AutoCAD, modelar el edificio en CYPE

Estudio y selección de cerramientos, divisiones y acabados a partir de los datos recogidos en la memoria.

02 SEGURIDAD EN CASO DE INCENDIO CTE DB-SI

Estudio de la sectorización, evacuación y equipación contra incendios

NORMAS DE APLICACIÓN:

CTE DB-SI

REAL DECRETO 2267/2004, de 3 de diciembre

03 SALUBRIDAD CTE DB-HS 3

CALIDAD DEL AIRE INTERIOR y EFICIENCIA ENERGÉTICA

NORMAS DE APLICACIÓN:

CTE DB-HS3

RITE

UNE EN 13779:2008

05 CONTRIBUCIÓN SOLAR AL AGUA CALIENTE SANITARIA

CTE DB-HE 4

MÉTODO F-CHART



06 INSTALACIÓN DE GAS CANALIZADO Y CLIMAT. (CALEF Y REFRIGERACIÓN)

RITE 1 Sistema mixto independiente.

2 Sistema mixto con ventilación conectada a las unidades interiores.

3 Sistema todo aire.

07 LA ILUMINACIÓN EN EL CTE: DB-SU4 Y HE3

NORMAS DE APLICACIÓN:

CTE: DB-SU4 Y HE3

NORMA UNE-EN 12464-1:2003

Guía Técnica de Iluminación Eficiente

08 INFRAESTRUCTURAS COMUNES DE TELECOMUNICACIONES

NORMAS DE APLICACIÓN:

REAL DECRETO 346/2011

ORDEN ITC 1644/2011

09 INSTALACIÓN ELÉCTRICA

NORMAS DE APLICACIÓN:

REBT

10 MEMORIAS, PLANOS, MEDICIONES Y JUSTIFICACIÓN DEL CTE

NORMAS DE APLICACIÓN:

CTE

LOE

De las 84 horas del módulo, se reservan 4 para el inicio de curso, para la evaluación inicial y la exposición y conocimiento del proyecto a realizar. Al final de cada trimestre, también se reservarán otras 4 horas por trimestre para pruebas o exámenes, quedando un total de 72 horas para las 10 Unidades de Trabajo propuestas para todo el curso.

C. CALIFICACIÓN DE ACTIVIDADES CON RETRASO

- Las actividades entregadas con un día lectivo de retraso serán calificadas del 1 al 7 como máximo.

D. NOTA FINAL

La nota que se pondrá en el boletín será la resultante de las unidades enteras de la nota obtenida, sin tener en cuenta los decimales. Por ejemplo, tanto si la nota es 5,0 o 5,99, en el boletín se pondrá un 5. Aunque los decimales si se tendrán en cuenta para hacer la media de las tres evaluaciones, que se hará con una media aritmética según la fórmula:

$$\text{Nota} = (1^{\text{a}}\text{evaluación} + \text{Nota } 2^{\text{a}}\text{evaluación}) / 2$$

siendo el 5 la nota mínima para aprobar cada una de las evaluaciones.



0566-PLANIFICACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN (2º PE)

Criterios de calificación

Las calificaciones obtenidas se unificarán en una única nota, valor numérico sin decimales entre 1 y 10 obtenida con las ponderaciones que se indican a continuación. Se considerará positiva la calificación igual o superior a cinco y negativa el resto.

- 1- Puntualidad, actitud positiva y activa en clase: 10%
- 2- Trabajos, prácticas y ejercicios: 30%
- 3- Pruebas valorativas: 60%

La nota que aparecerá en las evaluaciones, se calculará aplicando el redondeo, de forma que del coma 5 hacia arriba se redondeará hacia arriba, y del coma 5 hacia abajo, redondeo hacia abajo. Para el cálculo de la nota final, se tendrán en cuenta los decimales exactos, sin aplicar el redondeo de las diferentes evaluaciones.

0565-REPLANTEOS DE CONSTRUCCIÓN (2º PE)

Proceso de evaluación

La evaluación del aprendizaje del alumnado se realizará de acuerdo con lo establecido en el artículo 15 del Real Decreto 1538/2006 de 15 de diciembre, por el que se establece la ordenación general de la formación profesional del sistema educativo.

El proceso de evaluación se regulará según la ORDEN EDU/2169/2008, de 15 de diciembre de 2.008, por la que se regula el proceso de evaluación y la acreditación académica de los alumnos que cursen enseñanzas de formación profesional inicial en la Comunidad de Castilla y León.

Evaluación continua:

Según el artículo 2, puntos 2 y 3 de la anterior Orden, la evaluación tendrá un carácter continuo por lo que se realizará a lo largo de todo el proceso formativo del alumno. En la modalidad presencial, en oferta completa, el proceso de evaluación continua requiere la asistencia regular a las clases y actividades programadas para los distintos módulos profesionales del ciclo formativo.

En este módulo profesional el número de faltas de asistencia no justificadas que determinarán la imposibilidad de aplicar la evaluación continua a un alumno será la correspondiente a un 15 % del total de las horas. Por lo tanto ya que este módulo de 5 horas semanales tiene asignadas 105 horas en el transcurso del curso, serán como máximo 16 las horas injustificadas que se pueden faltar antes de perder la evaluación continua.

Independientemente del número de faltas de asistencia, también se determinará la imposibilidad de aplicar la evaluación continua a un alumno cuando este no realice el 40% de prácticas o entregas de trabajos no realizados en el plazo marcado por el profesor del módulo, prácticas como son con el nivel (ejercicio de replanteo altimétrico), con el taquímetro (ejercicio de radiación) y con las estaciones totales (ejercicio de radiación, levantamiento de fachadas, poligonal y nubes de puntos, replanteos de puntos, etc.) y el GPS topográfico (levantamientos de nubes puntos en terrenos con cielo).

Como excepción a esta norma, son los alumnos que trabajan de forma continua o esporádica, a los que se considera justificada su no asistencia a clase de forma habitual y a los que se guardará las partes aprobadas (incluidos trabajos, prácticas etc.) en caso de tener que presentarse a la prueba final.



El alumno que pierda la evaluación continua podrá seguir asistiendo a clase en las mismas condiciones que el resto del alumnado.

El procedimiento a seguir para evaluar al alumnado al que no se le pueda aplicar la evaluación continua será el siguiente:

Se le realizará una prueba - examen final con un ejercicio teórico completo y otro ejercicio práctico de manejo de estación total y/o GPS topográfico que garantice la consecución de los contenidos mínimos exigidos, siendo esta prueba sustituida en el caso de enseñanza online por un examen oral a través de Teams en el que el alumno explicará el proceso a seguir en lugar de realizarlo.

Procedimientos de evaluación

Se realizará una evaluación inicial con objeto de descubrir el nivel de acceso en actitudes, capacidades y conocimientos básicos preparando un proceso individualizado de enseñanza aprendizaje.

La evaluación de este módulo se realizará teniendo en cuenta:

-El seguimiento personalizado y continuado en clase de cada alumno, observando su dedicación al trabajo, atención a las explicaciones y aptitud con respeto al módulo.

-La valoración sobre la resolución de problemas o ejercicios en pizarra y exposiciones orales a preguntas sobre conocimientos explicados en clase.

-Se tendrá en cuenta así mismo todo tipo de trabajos especializados, de campo o gabinete, incluyendo manejo de equipos topográficos, así como resolución de problemas y ejercicios planteados en clase que el alumno deba aportar, y que serán realizados dentro o fuera del horario lectivo.

Dichos trabajos se entregarán de forma concreta, práctica y profesional, para poder ser valorados serán presentados en forma y fecha, obteniendo una valoración de suspenso si no se cumplen estos requisitos

Finalmente no podemos olvidar las pruebas valorativas teórico-prácticas en las que el alumno demostrará que ha asimilado los conocimientos explicados. Se realizarán diversas pruebas a lo largo del curso.

Además de estas pruebas valorativas se realizará otra por evaluación, que servirá para que aquel alumno que no haya superado alguna de las anteriores, es decir, no haya obtenido una nota igual o superior a 5 de 10, pueda recuperarla en dicha prueba, en la que no será necesario que realice el resto de partes que forman la evaluación y ya ha superado.

No ocurre lo mismo con las diferentes pruebas de recuperación por evaluación, en las que el alumno será valorado sobre el conjunto de todos los contenidos de la evaluación.

Aquellos alumnos que realicen técnicas fraudulentas en pruebas valorativas y sean detectados, suspenderán éstas, teniendo derecho a recuperarlas según las actividades previstas a tal efecto. Aquellos casos en los que se detecte que un alumno no ha realizado un trabajo o ejercicio entregado, repetirán el mismo, tanto el que ha copiado, como el que se ha dejado copiar y suspenderán la evaluación.

Criterios de calificación.

Las calificaciones obtenidas se unificarán en una única nota, valor numérico sin decimales entre 1 y 10 obtenida con las ponderaciones que se indican a continuación. Se considerará positiva la calificación igual o superior a cinco y negativa el resto.

- Puntualidad, actitud positiva y activa en clase: 10%
- Trabajos, prácticas y ejercicios: 30%
- Pruebas valorativas: 60%



Además, si alguno de los tres apartados anteriores no se hubiese utilizado, para evaluar se repartirá su porcentaje de valoración porcentualmente entre las demás.

Por último, destacar que en caso en que las pruebas valorativas no puedan realizarse presencialmente serán sustituidas por un examen oral a través de Teams de la parte teórica, y los ejercicios prácticos se realizarán estando conectados a través también de dicha plataforma y con el móvil enfocando al alumno y su pantalla de ordenador para evitar posibles técnicas fraudulentas.

La calificación final del trimestre será la obtenida por la media ponderada de las partes y proporciones indicadas, siempre y cuando se superen todas ellas, con una nota igual o mayor de 5 sobre 10 y redondeando a número entero. (Si el decimal es menor que 5 (1, 2, 3, 4) se pierde, pero si esa cifra es 5 o mayor (5, 6, 7, 8, 9) sumaremos una unidad al número).

La nota final del curso será la media de las notas obtenidas en las diferentes evaluaciones teniendo en cuenta 1 decimal por lo que puede no coincidir con la media de las que aparezcan en el boletín.

Si la calificación final del módulo es mayor o igual a 5 puntos, la evaluación final del módulo formativo será positiva y el alumno aprueba el módulo, si por el contrario es menor a 5 puntos, la evaluación final del módulo formativo será negativa y el alumno suspende el módulo en el curso en convocatoria ordinaria, y por lo tanto repetirá módulo en el curso siguiente.

0564-MEDICIONES Y VALORACIONES DE CONSTRUCCIÓN (2º PE)

Las calificaciones obtenidas por los instrumentos de evaluación se unificarán en una sola nota con las ponderaciones que se indican a continuación, siendo esta, después del redondeo la calificación de la evaluación trimestral o final, considerando positiva la calificación igual o superior a cinco puntos y negativa el resto.

- 1).- Puntualidad: 5%
- 2).- Resolución de ejercicios y respuestas a preguntas orales en clase: 15 %
- 3).- Trabajos: 25 %
- 4).- Ejercicios y pruebas (exámenes), tanto orales como escritas: 55 %

Los ejercicios y trabajos a realizar por el alumno se entregarán en la fecha propuesta, salvo justificación. Se podrá retrasar la entrega una semana, pero la nota no será superior a cinco si están bien resueltos. Es condición necesaria la entrega de todos los trabajos y ejercicios propuestos, con calificación de cinco o superior, para poder aprobar.

Los ejercicios y/o pruebas objetivas de recuperación deberán alcanzar la calificación mínima establecida en los criterios generales.

Se propondrá la promoción de aquellos alumnos que en el proceso de evaluación demuestren haber adquirido de forma satisfactoria los objetivos y competencias relacionadas en los apartados anteriores y los conocimientos mínimos expuestos, tanto si la enseñanza es presencial como si es a distancia como consecuencia causada por del covid-19

Los objetivos específicos del módulo se expresan en términos de capacidades terminales /resultados de aprendizaje, e indican los resultados que deben ser alcanzados por los/as alumnos/as en su etapa formativa como mínimo serán los contenidos básicos expuestos por temas en el apartado anterior



En el supuesto en que se realice un confinamiento debido al covid-19, la asistencia a las clases online es obligatoria en la misma medida que en las presenciales.

-1.- Se determinará la nota teniendo en cuenta que, ante todo, todas las evaluaciones han de estar aprobadas/recuperadas para superar el módulo.

-2.- En el boletín se pondrá siempre un número entero, cuando la nota calculada de la evaluación según la ponderación establecida sea por ejemplo 5,7. Se optará por: redondear y poner un 6.

El cálculo de la nota media final se realizará con la nota real obtenida por el alumno, en este caso 5,7.

Siempre se redondeará hacia el número entero más cercano para poner la nota en el boletín. A partir de cinco décimas o más se pondrá el número superior.

Proceso de evaluación

En el proceso de evaluación se aplicará lo contenido en la Programación General de Familia Profesional de Edificación y Obra Civil, valorando la adquisición de resultados de aprendizaje por parte de los alumnos sobre los contenidos formativos.

El procedimiento a seguir para la evaluación del alumnado al que no pueda aplicarse la evaluación continua será el que viene determinado en la Programación General de Familia Profesional de Edificación y Obra Civil.

En este módulo la profesora determinará qué ejercicios o actividades realizados en clase o en casa deberán entregar los alumnos, así como la fecha límite, incluidos los ejercicios prácticos.

La recuperación por parte de los/as alumnos/as que no superen los ejercicios y/o pruebas objetivas se hará desarrollando las actividades que corresponda de entre las siguientes:

1. Repetición y/o corrección de los ejercicios no superados.
2. Realización de ejercicios alternativos de complejidad equivalente a los no superados.
3. Realización de pruebas específicas de recuperación.

En el caso de existir alumnos/as que hayan de ser evaluados en la segunda sesión de evaluación final (segunda convocatoria) deberán desarrollar las actividades de recuperación que corresponda de entre las anteriormente mencionadas.

Los alumnos que tienen el módulo pendiente deberán realizar dos exámenes que abarcarán la totalidad de los contenidos. Además, deberán entregar aquellos trabajos y ejercicios que la profesora determine en relación al módulo. El proceso de evaluación de estos alumnos concluirá en la misma fecha prevista para realizar la segunda evaluación. En este curso no hay alumnos con este módulo pendiente.

Pérdida de evaluación continua

Los alumnos perderán el derecho a evaluación continua, cuando el número de faltas no justificadas sea superior al 15% del número total de horas del módulo correspondiente o por el 40% de prácticas o entregas de trabajos no realizados en el plazo marcado por la profesora del módulo.

Como excepción a esta norma, por parte de este Departamento de Edificación y Obra Civil, a los alumnos que trabajan de forma continua o esporádica, se les considerará justificada su no asistencia a clase de forma habitual y se les guardarán las partes aprobadas (incluidos trabajos, prácticas etc.) en caso de tener que presentarse a la prueba final. Este alumnado, que por causa de trabajo no asiste a clase, sólo podrá tener calificación de cinco.



Los alumnos que pierdan la evaluación continua podrán seguir asistiendo a clase en las mismas condiciones que el resto del alumnado.

El procedimiento a seguir para evaluar al alumnado al que no se le pueda aplicar la evaluación continua será el siguiente:

Se le realizará una prueba (examen final) con el que se evaluarán la consecución de los contenidos mínimos exigidos. Si se hubieran realizado durante el curso actividades o trabajos de especialización y de resolución de problemas y ejercicios planteados en clase, se le exigirá la entrega de los mismos previamente a la realización de la prueba descrita anteriormente y se valorarán conjuntamente con ella, cuya puntuación máxima de recuperación será de 5 sobre 10.

Instrumentos de evaluación

La calificación de los alumnos se realizará según los instrumentos de evaluación siguientes:

- 1).-Puntualidad y asistencia: Se considera imprescindible una asistencia regular a clases, así como puntualidad, para poder seguir el desarrollo de los temas, no perjudicando a los compañeros con interrupciones.
- 2).-Participación en las clases: El seguimiento personalizado y continuado en clase de cada alumno, observando su dedicación al trabajo, interés, atención a las explicaciones y actitud con respecto al módulo y a sus compañeros. El orden, la limpieza, el hábito de estudio y las destrezas adquiridas durante el trabajo en el aula.
- 3).- Trabajos: Se tendrá en cuenta asimismo todo tipo de trabajos de especialización y de resolución de problemas y ejercicios planteados en clase que el alumno quiera o deba de aportar, y que serán realizados fuera del horario lectivo.
- 4).- Ejercicios y pruebas (exámenes), tanto orales como escritas: Se valorarán la resolución de problemas o ejercicios en pizarra y exposiciones orales a preguntas sobre temas específicos de los conocimientos explicados en clase. Igualmente se realizarán pruebas escritas en las que el alumno demostrará que ha asimilado los conocimientos del módulo.

Los ejercicios y trabajos a realizar por el alumno se entregarán en la fecha propuesta, salvo justificación. Se podrá retrasar la entrega una semana, pero en ese caso, la nota no será superior a cinco si están bien resueltos. Es condición necesaria la entrega de todos los trabajos y ejercicios propuestos, con calificación de cinco o superior, para poder aprobar.

Procedimientos de recuperación

La evaluación de este módulo se realiza en dos trimestres, evaluándose de forma continua. En caso de confinamiento el procedimiento será similar.

Si un alumno suspende la primera evaluación, deberá proseguir con su trabajo diario en el aula, de forma similar al resto. Para recuperarla deberá superar una sola prueba - examen que englobará los temas vistos en dicha evaluación, entregando previamente, bien realizadas, las actividades que se propusieron durante dicha evaluación (en caso de no tenerlas completas) o las actividades específicas que se le proponga realizar, que serán de similar dificultad a las realizadas por sus compañeros. Estas actividades las realizará de forma autónoma fuera del horario lectivo.

En caso de confinamiento el procedimiento será similar al presencial, extraído del Guion para la Elaboración de las Programaciones Didácticas Instrucción de 6 de julio de inicio de curso 20/21.



Los procedimientos e instrumentos de evaluación se han diseñado de forma que permiten determinar el nivel competencial alcanzado por el alumnado y se adecuan a modalidades de enseñanza presencial y no presencial.

-1.- Se determinará la nota teniendo en cuenta que, ante todo, todas las evaluaciones han de estar aprobadas/recuperadas para superar el módulo.

-2.- En el boletín se pondrá siempre un número entero, cuando la nota calculada de la evaluación según la ponderación establecida sea por ejemplo 5,7. Se optará por: redondear y poner un 6.

El cálculo de la nota media final se realizará con la nota real obtenida por el alumno, en este caso 5,7

Se redondeará hacia el número entero más cercano para poner la nota en el boletín. A partir de cinco décimas o más se pondrá el número superior.

Si al final de curso, algún alumno tiene suspensa, alguna de las evaluaciones, para poder aprobar el curso en la convocatoria previa a la realización de la Formación en Centros de Trabajo (FCTs), deberá superar una sola prueba - examen que englobará la totalidad de los contenidos del curso, entregando previamente, bien realizadas, las actividades que se realizaron durante el curso (en caso de no tenerlas completas) o las actividades específicas que se le manden realizar, que serán de similar dificultad a las realizadas por sus compañeros.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

Teniendo en cuenta los objetivos del módulo profesional, los resultados de aprendizaje se relacionan con los criterios de evaluación y contenidos básicos o mínimos siguientes:

1. Elabora listados de unidades de obra, analizando proyectos de construcción y organizando la información obtenida en capítulos.

Criterios de evaluación:

- a) Se han identificado los diferentes capítulos del proyecto según los planos y la memoria.
- b) Se ha definido de forma clara y completa la unidad de obra.
- c) Se han identificado las distintas unidades de obra o partidas alzadas que constituyen los diferentes capítulos del proyecto.
- d) Se han relacionado las diferentes cantidades de cada unidad de obra o partidas alzadas que se van a emplear en el proyecto.
- e) Se han utilizado bases de datos normalizadas para la obtención de las unidades de obra o partidas alzadas.

Contenidos mínimos:

- Análisis de un proyecto y descripción de la estructura del proyecto y su distribución en capítulos de obra de naturaleza diferente.
- Definición de unidades de obra y partidas alzadas así como de sus unidades de medición correspondientes. Consideración de las fuentes documentales o bases de datos en los que se especifican las diferentes unidades de obra. Diferentes bases de datos.
- Rigor en la descripción de los trabajos del proyecto.
- Orden en el establecimiento de los capítulos.



- Claridad en la redacción de las unidades de obra.

2. Confecciona cuadros de precios de unidades de obra, seleccionando recursos y rendimientos.

Criterios de evaluación:

- Se ha realizado el cálculo de los rendimientos del personal.
- Se ha realizado el cálculo de los rendimientos de la diferente maquinaria empleada.
- Se han obtenido los precios de los materiales empleados en las diferentes unidades de obra.
- Se han obtenido las tablas salariales que determinan los costes de personal.
- Se han obtenido los costes horarios de uso de la maquinaria.
- Se han calculado los costes directos
- Se han calculado los costes indirectos.
- Se han calculado los precios descompuesto y unitario de la unidad de obra combinando de manera adecuada los costes directos e indirectos.
- Se ha calculado el precio de las partidas alzadas.
- Se han elaborado los cuadros de precios.

Contenidos mínimos:

- Definición de los diferentes tipos de precios. Precios simples y compuestos. Precios auxiliares y unitarios descompuestos. Partida alzada.
- Estructura de costes. Costes directos y complementarios. Costes indirectos.
- Costes directos. Mano de obra, materiales y maquinaria. Convenio colectivo.
- Costes indirectos. Mano de obra, medios auxiliares, instalaciones y construcciones a pie de obra, personal técnico y administrativo.
- Repercusión de los costes directos e indirectos en la valoración de las unidades de obra.
- Confección de precios unitarios descompuestos.

3. Realiza mediciones de unidades de obra, aplicando criterios, calculando cantidades y reflejando su resultado en documentos normalizados.

Criterios de evaluación:

- Se han establecido los criterios de medición de forma inequívoca.
- Se han ajustado los criterios de medición a las unidades de obra medidas.
- Se ha seleccionado la documentación gráfica relacionada con las mediciones que se pretenden realizar.
- Se han medido los elementos identificados que intervienen en la medición utilizando la escala especificada en los planos y teniendo en cuenta los criterios de medición establecidos.



e) Se han reflejado las mediciones realizadas en el documento seleccionado con la precisión adecuada al destino final de las mismas.

f) Se ha comprobado que la unidad de medida especificada coincide con la establecida en los criterios de medición y/o con la redacción de la unidad de obra correspondiente.

Contenidos mínimos:

- El proceso de medición. Medición en obra. Medición sobre plano.
- Criterios de medición.
- Procedimientos de cálculo de las mediciones.
- Documentos e impresos normalizados para la confección de mediciones.

4. Elabora presupuestos de trabajos de construcción relacionando la medición de unidades de obra con el precio correspondiente.

Criterios de evaluación:

- a) Se ha definido el tipo de presupuesto que se debe elaborar.
- b) Se han establecido los diferentes capítulos en los que se va a dividir el presupuesto.
- c) Se han obtenido las mediciones de las unidades de obra de los diferentes capítulos.
- d) Se han obtenido los precios unitarios de las unidades de obra de los diferentes capítulos.
- e) Se han combinado, para cada unidad de obra incluida en su partida correspondiente, la medición y el precio unitario.
- f) Se ha realizado el presupuesto por cada capítulo.
- g) Se ha realizado el presupuesto total considerando los gastos generales.
- h) Se han aplicado los impuestos vigentes.
- i) Se ha redactado el anexo de «Justificación de precios».

Contenidos mínimos:

- Definición de presupuestos. Tipos.
- Presupuesto de ejecución material y de ejecución por contrato. Descripción. Criterios de elaboración.
- Presupuesto de licitación y de adjudicación. Descripción. Criterios de elaboración.
- Presupuesto total. Gastos generales. Honorarios profesionales. Impuestos.
- Anexo de Justificación de precios.

5. Realiza controles de costes elaborando estudios comparativos de ofertas, certificaciones, documentación técnica.

Criterios de evaluación:



- a) Se ha completado la información de capítulos y partidas aplicando el sistema de codificación establecido.
- b) Se ha generado un presupuesto de partida (estimación inicial de costes).
- c) Se han distribuido las unidades del presupuesto en lotes.
- d) Se ha determinado el alcance económico de los lotes planteados.
- e) Se ha preparado la documentación destinada a los suministradores, contratista y subcontratistas para la petición de ofertas (concurso).
- f) Se ha comprobado que la información suministrada por los proveedores es homogénea, no contiene errores u omisiones y permite la comparación de las ofertas.
- g) Se han evaluado las ofertas recibidas realizando estudios comparativos.
- h) Se han redactado las certificaciones para su emisión y facturación, ajustando las relaciones valoradas a las mediciones aprobadas por el responsable del proyecto y a las cláusulas establecidas.
- i) Se ha realizado el seguimiento y la actualización de los costes derivados de los cambios del proyecto ajustados a las cláusulas del contrato.
- j) Se han justificado las propuestas de cambio elaboradas, valorando económicamente el alcance de las mismas.
- k) Se han elaborado y procesado las hojas de costes que reflejan los estados de contratación, cambios y certificación.
- l) Se han emitido los informes periódicos del estado de costes del proyecto total.

Contenidos mínimos:

- Estimación de costes. Suministradores. Subcontratas. Ofertas. Concursos.
- Agrupación de los materiales necesarios en lotes de contratación.
- Documentación para la contratación.
- Pliego de Prescripciones Técnicas de materiales.
- Procedimientos para la evaluación de ofertas.
- Actualización de costes. Cambios en obra. Revisión oficial de precios
- Certificaciones. Definición, tipos y características.

6. Confecciona mediciones, presupuestos y procesos de control de costes empleando herramientas informáticas específicas.

Criterios de evaluación:

- a) Se han definido los datos generales de la obra que se va a presupuestar.



- b) Se han importado las bases de datos que contienen los precios de las unidades de obra.
- c) Se han seleccionado las unidades de obra que se deben incluir en los diferentes capítulos.
- d) Se han realizado las mediciones de las unidades de obra de los diferentes capítulos.
- e) Se ha realizado el presupuesto.
- f) Se ha completado el proceso de control de costes.
- g) Se ha redactado el anexo de «Justificación de precios».

Contenidos mínimos:

- Procesos automatizados para la elaboración de presupuestos.
- Herramientas informáticas de propósito general. Hojas de cálculo. Bases de datos.
- Aplicaciones específicas para la construcción. Programas comerciales de mediciones. Instalación del programa. Manejo. Obtención e importación de bases de precios.
- Documentación relativa a los trabajos de elaboración de presupuestos.
- Confección del documento final del presupuesto.

Son un instrumento al servicio del proceso enseñanza - aprendizaje y permiten reorientar el proceso educativo programado.

0572-PROYECTO DE EDIFICACIÓN (2º PE)

Los criterios de evaluación fijados para cada resultado de aprendizaje, contenidos en el RD 690/2010, serán los siguientes:

Resultados de aprendizaje:

1. Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.

Criterios de evaluación:

- a) Se han clasificado las empresas del sector por sus características organizativas y el tipo de producto o servicio que ofrecer.
- b) Se han caracterizado las empresas tipo indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento.
- c) Se han identificado las necesidades más demandadas a las empresas.
- d) Se han valorado las oportunidades de negocio previsibles en el sector.
- e) Se ha identificado el tipo de proyecto requerido para dar respuesta a las demandas previstas.
- f) Se han determinado las características específicas requeridas al proyecto.
- g) Se han determinado las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos y sus condiciones de aplicación.



h) Se han identificado posibles ayudas o subvenciones para la incorporación de nuevas tecnologías de producción o de servicio que se proponen.

i) Se ha elaborado el guión de trabajo que se va a seguir para la elaboración del proyecto.

2. Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.

Criterios de evaluación:

a) Se ha recopilado información relativa a los aspectos que van a ser tratados en el proyecto.

b) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica del mismo.

c) Se han identificado las fases o partes que componen el proyecto y su contenido.

d) Se han establecido los objetivos que se pretenden conseguir identificando su alcance.

e) Se han previsto los recursos materiales y personales necesarios para realizarlo.

f) Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.

g) Se han identificado las necesidades de financiación para la puesta en marcha del mismo.

h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para su diseño.

i) Se han identificado los aspectos que se deben controlar para garantizar la calidad del proyecto.

3. Planifica la implementación o ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.

Criterios de evaluación:

a) Se han secuenciado las actividades, ordenándolas en función de las necesidades de implementación.

b) Se han determinado los recursos y la logística para cada actividad.

c) Se han identificado las necesidades de permisos y autorizaciones para llevar a cabo las actividades.

d) Se han determinado los procedimientos de actuación o ejecución de las actividades.

e) Se han identificado los riesgos inherentes a la implementación, definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.

f) Se han planificado la asignación de recursos materiales y humanos y los tiempos de ejecución.

g) Se ha hecho la valoración económica que da respuesta a las condiciones de la implementación.

h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la implementación o ejecución.

4. Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.

Criterios de evaluación:



- a) Se ha definido el procedimiento de evaluación de las actividades o intervenciones.
- b) Se han definido los indicadores de calidad para realizar la evaluación.
- c) Se ha definido el procedimiento para la evaluación de las incidencias que puedan presentarse durante la realización de las actividades, su posible solución y registro.
- d) Se ha definido el procedimiento para gestionar los posibles cambios en los recursos y en las actividades, incluyendo el sistema de registro de los mismos.
- e) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto.
- f) Se ha establecido el procedimiento para la participación en la evaluación de los usuarios o clientes y se han elaborado los documentos específicos.
- g) Se ha establecido un sistema para garantizar el cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto.

Criterios de calificación

Trabajos 70%

- 30% Organización del proyecto.
- 30% Claridad y corrección de la expresión. Uso correcto del Lenguaje.
- 40% Contenido técnico del proyecto.

Exposición y defensa del proyecto 30%

- 30% Organización de la exposición.
- 40% Claridad y corrección de la expresión.
- 30% Defensa del proyecto.