

---

# **PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA**

MÓDULO: FORMACIÓN EN CENTROS DE TRABAJO

CICLO FORMATIVO: C.F.G.S. PROYECTOS DE EDIFICACIÓN

DEPARTAMENTO: EDIFICACIÓN Y OBRA CIVIL

CURSO ACADÉMICO: 2021/2022

---

CURSO: SEGUNDO  
GRUPO: 2PROYEDIF



## ÍNDICE

1.-	INTRODUCCIÓN .....	4
2.-	CONTEXTUALIZACIÓN .....	4
3.-	IDENTIFICACIÓN DEL MÓDULO .....	4
4.-	ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO.....	5
5.-	OBJETIVOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN .....	6
	5.1.- Finalidades del Módulo .....	6
	5.2.- Resultados de aprendizaje del Módulo .....	6
6.-	COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES.....	10
7.-	ACTIVIDADES FORMATIVAS A REALIZAR.....	10
8.-	ÁREAS O DEPARTAMENTOS DE TRABAJO DONDE EL ALUMNADO DESARROLLARÁ LA ACTIVIDAD FORMATIVA.....	11
9.-	CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LOS CENTROS DE TRABAJO Y DISTRIBUCIÓN DEL ALUMNADO ENTRE LOS CENTROS DE TRABAJO.....	11
10.-	PLAN DE ACTUACIÓN .....	12
	10.1.- Plan de actuación previo al inicio del Módulo .....	12
	10.2.- Plan de seguimiento .....	13
11.-	CRITERIOS PARA REALIZAR EL MÓDULO DE F.C.T. ....	14
12.-	EVALUACIÓN.....	15
	12.1.- Técnicas e instrumentos de evaluación .....	15
	12.2.- Criterios de evaluación.....	15
	12.3.- Convocatorias .....	15
	12.4.- Sesiones de evaluación .....	16
	12.5.- Criterios calificación .....	16
	12.6.- Plan de recuperación .....	16
	12.7.- Programa anual de refuerzo .....	17



13.- ANEXO I .....	18
--------------------	----



## **1.- INTRODUCCIÓN**

El presente documento desarrolla la programación didáctica del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo según la ordenación y organización prevista en la normativa vigente para la Comunidad Autónoma de Andalucía. De manera que, en esta programación se contempla el desarrollo del módulo profesional en condiciones normales, es decir, que su realización se llevaría a cabo en los centros de trabajo durante las correspondientes jornadas.

A lo largo del curso podrían darse ciertas circunstancias derivadas de la situación sanitaria originada por la COVID-19 que no permitiesen el desarrollo normal del módulo. De manera que, llegado el caso en el que resultase imposible el desarrollo normal del módulo profesional en los centros de trabajo, la organización de éste se adaptará en todo momento a la normativa que pudiera establecerse a lo largo del presente curso escolar por la Administración competente y aquellos criterios que pudieran adoptarse a nivel del centro.

## **2.- CONTEXTUALIZACIÓN**

- Número de alumnado que cursa o tiene posibilidad de cursar el módulo: 3.
- Número de alumnado que cursa el módulo en el primer trimestre: 0.
- Número de alumnado repetidor: 0.
- Número de alumnado que compatibiliza los estudios con el trabajo: 0.
- Localidades de procedencia del alumnado: Utrera y Los Palacios y Villafranca.
- Alumnado con necesidades específicas de apoyo educativo: No hay alumnado con estas características.
- Actitud (interés, motivación, compromiso ...): El alumnado de segundo curso muestra una actitud adecuada estando muy interesado y comprometido con los estudios.
- Ritmo de trabajo: Adecuado.
- Nivel de conocimientos previos: El alumnado que accede a cursar este módulo presenta un nivel adecuado.
- Valoración global: El alumnado de segundo curso presenta una marcada homogeneidad, aunque exista diferencias en su capacidad intelectual.

## **3.- IDENTIFICACIÓN DEL MÓDULO**

- Código: 0575.
- Denominación: Formación en Centros de Trabajo.
- Siglas: FCT.

#### 4.- ORGANIZACIÓN DEL MÓDULO

- Duración: 370 horas.
- Horas/semana: No se sobrepasará las 40 horas semanales.
- Horas/día: No se sobrepasará las 8 horas diarias.
- Número de jornadas: 46,25, que se redondeará a 47.
- Nivel: Segundo.
- Profesorado: El profesorado con atribución docente en el módulo de Formación en Centros de Trabajo será aquél perteneciente a las especialidades de Formación Profesional que imparta docencia en el ciclo formativo, en módulos profesionales de segundo curso asociados a unidades de competencia.

Por tanto, el profesorado que podrá tener atribución docente en este módulo profesional será:

PROFESORADO	CUERPO	ESPECIALIDAD
Ana María Ameneiro Bustos	P.T.F.P.	Oficina de Proyectos de Construcción
Pedro Antonio Martínez Molina	P.T.F.P.	Oficina de Proyectos de Construcción
Luis Manuel Morillo Garrido	P.E.S.	Construcciones Civiles y Edificación
María Auxiliadora de los Santos Barranco	P.E.S.	Construcciones Civiles y Edificación

En el caso de que el módulo se impartiese en el primer o segundo trimestre, éste correrá a cargo de aquel profesorado con reducción horaria por ser mayor de 55 años. De manera que, dichas horas de reducción se dedicarán al módulo de Formación en Centros de Trabajo. Si no se diese esta circunstancia, le corresponderá al profesorado con menor número de horas de docencia directa del total de las 25 horas del horario regular.

Cuando el módulo se desarrolle en el tercer trimestre al profesorado se le asignará un número de alumnos/as proporcional al número de horas de docencia que imparte en el segundo curso del ciclo formativo.

Si en el reparto de alumnado un profesor/a obtiene un número menor de 0,50 alumnos/as, quedará exento/a de efectuar dicho seguimiento.

Siempre que un/a profesor/a asuma tutorías en la modalidad de FP Dual seguirá desarrollando estas mismas tutorías, en cuanto a empresa y alumnado, para el módulo de Formación en Centros de Trabajo. Ya que dicho módulo se desarrolla en la modalidad de Dual. De esta manera, se favorece el correcto desarrollo del proceso de aprendizaje y se agiliza y refuerza las relaciones con las empresas colaboradoras. Aunque en este caso, el profesorado supere el número de alumnado que le corresponda según procedimiento anteriormente descrito.

- Temporalización: Se realizará, con carácter general, al término de la 2ª evaluación parcial, pudiendo desarrollarse los meses de marzo, abril, mayo y junio. Este módulo también se podrá desarrollar, con carácter



excepcional, durante el primer o segundo trimestre. Aunque en este curso ningún alumno/a lo cursará en el primer trimestre.

El módulo seguirá la siguiente temporalización general, que se concretará cuando se disponga de la información necesaria (fechas de evaluaciones):

3º TRIMESTRE
Durante abril mayo y junio
De lunes a viernes

Se respetará los días festivos según calendario escolar.

La distribución de jornadas será aprobada por el Departamento.

## 5.- OBJETIVOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

### 5.1.- Finalidades del Módulo

El módulo profesional, Formación en Centros de Trabajo, permite al alumno/a hacer uso de los conocimientos técnicos y habilidades adquiridas en el centro educativo, propias del título de Técnico Superior en Proyectos de Edificación, que, al ser aplicados en la producción e industria, alcanzará su finalidad última y básica de todo proceso formativo.

El módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo tendrá las finalidades siguientes:

a	Completar la adquisición de competencias profesionales propias de cada título alcanzadas en el centro educativo.
b	Adquirir una identidad y madurez profesional motivadoras para el aprendizaje a lo largo de la vida y para las adaptaciones a los cambios de las necesidades de cualificación.
c	Completar conocimientos relacionados con la producción, la comercialización, la gestión económica y el sistema de relaciones sociolaborales de las empresas, con el fin de facilitar su inserción laboral.
d	Evaluar los aspectos más relevantes de la profesionalidad alcanzada por el alumno en el centro educativo y acreditar los aspectos requeridos en el empleo que no pueden verificarse por exigir situaciones reales de trabajo.

### 5.2.- Resultados de aprendizaje del Módulo

A continuación, se relacionan los resultados de aprendizaje y sus correspondientes criterios de evaluación:

RA1	Identifica la estructura y organización de la empresa relacionándola con el tipo de servicio que presta.
a	Se ha identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada



	área de la misma.
b	Se ha comparado la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector.
c	Se han relacionado las características del servicio y el tipo de clientes con el desarrollo de la actividad empresarial.
d	Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación de servicio.
e	Se han valorado las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad.
f	Se ha valorado la idoneidad de los canales de difusión más frecuentes en esta actividad.
RA2	Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.
a	<p>Se han reconocido y justificado:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La disposición personal y temporal que necesita el puesto de trabajo.</li><li>- Las actitudes personales (puntualidad, empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza, seguridad y responsabilidad, entre otras) necesarias para el puesto de trabajo.</li><li>- Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional y las medidas de protección personal.</li><li>- Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional.</li><li>- Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerárquicas establecidas en la empresa.</li><li>- Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.</li><li>- Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional.</li></ul>
b	Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de aplicación en la actividad profesional.
c	Se han aplicado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.
d	Se ha mantenido una actitud clara de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas y aplicado las normas internas y externas vinculadas a la misma.
e	Se ha mantenido organizada, limpia y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.
f	Se ha responsabilizado del trabajo asignado interpretando y cumpliendo las instrucciones recibidas.
g	Se ha establecido una comunicación y relación eficaz con la persona responsable



	en cada situación y miembros de su equipo, manteniendo un trato fluido y correcto.
h	Se ha coordinado con el resto del equipo comunicando las incidencias relevantes que se presenten.
i	Se ha valorado la importancia de su actividad y la necesidad de adaptación a los cambios de tareas.
j	Se ha responsabilizado de la aplicación de las normas y procedimientos.
RA3	Obtiene información para el desarrollo de proyectos y obras de edificación, analizando información técnica y realizando la toma de datos para ubicar, configurar y caracterizar los elementos significativos.
a	Se han seleccionado los datos previos referentes a las condiciones técnicas, legales y económicas del proyecto u obra que se debe desarrollar.
b	Se han estudiado los parámetros urbanísticos que van a afectar al desarrollo del proyecto u obra.
c	Se han analizado las variables y elaborado el programa de necesidades.
d	Se han realizado croquis a partir de los datos extraídos.
e	Se han replanteado los puntos, alineaciones y cotas altimétricas necesarios para determinar la posición de elementos correspondientes, utilizando instrumentos y útiles topográficos de medición.
RA4	Desarrolla proyectos de edificación, proponiendo soluciones y elaborando la documentación gráfica y escrita.
a	Se ha analizado el trabajo que se pretende realizar, relacionándolo con el entorno profesional.
b	Se ha justificado la solución adoptada en cuanto a espacios, instalaciones, equipamiento, seguridad, etc.
c	Se ha redactado la documentación escrita del proyecto u obra de edificación: memoria, pliegos de condiciones, mediciones, presupuestos y demás estudios requeridos.
d	Se han representado planos respetando las normas de representación, utilizando sistemas de diseño asistido por ordenador.
RA5	Configura instalaciones de proyectos de edificación, predimensionando sus elementos y representando esquemas y planos.
a	Se han identificado los elementos que componen las instalaciones de fontanería, saneamiento, climatización, ventilación, electricidad, telecomunicaciones y especiales teniendo en cuenta las características de la edificación.
b	Se ha dibujado el trazado de la instalación.
c	Se han representado esquemas de principio y elementos de detalle.
d	Se han dimensionado los diferentes elementos mediante resultados de cálculo.
e	Se han colocado los elementos adecuados siguiendo la normativa vigente.
f	Se ha colaborado en el proceso de calificación energética del edificio.





RA6	Valora proyectos y obras realizando mediciones de unidades de obra y confeccionando presupuestos y certificaciones.
a	Se han identificado las distintas unidades de obra o partidas alzadas.
b	Se han calculado los precios de las unidades de obra o partidas alzadas.
c	Se han realizado las mediciones aplicando los criterios establecidos.
d	Se ha elaborado el presupuesto aplicando los precios obtenidos a las mediciones realizadas.
e	Se ha analizado la información requerida o suministrada por suministradores, contratistas y subcontratistas para solicitar y valorar ofertas.
f	Se ha realizado el seguimiento y actualización de los costes en función de las desviaciones producidas.
g	Se han elaborado las certificaciones para su emisión y facturación.
RA7	Colabora en la planificación de proyectos y obras de construcción, elaborando, adecuando o actualizando planes y programas.
a	Se han secuenciado las actividades que es preciso programar.
b	Se han temporalizado cada una de las actividades identificadas.
c	Se han determinado los recursos necesarios para cada actividad.
d	Se han calculado rendimientos de producción y plazos de ejecución.
e	Se han elaborado cronogramas de control mediante herramientas informáticas.
f	Se han actualizado los planes y programas a las desviaciones surgidas, proponiendo soluciones alternativas y modificando la documentación relacionada.
RA8	Gestiona la documentación de proyectos y obras de edificación, reproduciéndola y archivándola conforme a criterios de calidad establecidos.
a	Se ha analizado el sistema de gestión documental de la empresa.
b	Se han identificado los controles a los que estará sometida la documentación que es necesario gestionar.
c	Se ha reproducido la documentación con la calidad requerida.
d	Se ha ordenado convenientemente cada uno de los documentos del proyecto y obra empleando un sistema de codificación adecuado.
e	Se ha encarpetado y archivado adecuadamente.
f	Se ha utilizado un sistema de gestión documental.
g	Se han establecido criterios de seguridad y protección de los documentos generados.
h	Se han localizado los documentos archivados en el tiempo requerido.

Los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación que aparecen en color rojo son los que no se podrían desarrollar en el caso de que el módulo se realizase sin la asistencia a un centro de trabajo. Pero, aun así, los demás resultados de aprendizaje y criterios de evaluación verían afectado su desarrollo ya que las finalidades de este módulo son contrarias a dicha posibilidad. Este módulo se concibe como nexo de unión entre el centro educativo y el sector productivo. En esta situación, el alumnado menos perjudicado



sería aquél que cursa el ciclo en la modalidad de FP Dual ya que ha mantenido contacto directo con la empresa durante su formación.

## **6.- COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES**

Este módulo contribuye a completar todas las competencias profesionales, personales y sociales de este título que se han alcanzado bien en el centro educativo o en el centro de trabajo a través de la modalidad de FP Dual, o a desarrollar competencias características difíciles de conseguir en el centro educativo.

## **7.- ACTIVIDADES FORMATIVAS A REALIZAR**

Cada actividad general que se relaciona a continuación está asociada a un resultado de aprendizaje y servirá de base para el programa formativo individualizado que cada tutor/a docente elaborará una vez lo haya consensuado con el tutor/a laboral. De manera que, estas actividades generales se deberán concretar en actividades formativo-productivas teniendo en cuenta el entorno laboral donde se vayan a realizar, constituyendo el programa formativo a desarrollar durante la Formación en Centros de Trabajo.

1. Conocer los procedimientos, normas internas, equipos y medios técnicos de trabajo que posee la empresa.
2. Asimilar y llevar a cabo las órdenes recibidas en la empresa. Aplicar hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo con las características del puesto de trabajo.
3. Realizar la toma de datos previos, medidas o croquis necesarios para la elaboración de un proyecto de obra.
4. Realizar las representaciones gráficas de un proyecto de obra con los útiles, soportes y formatos adecuados.
5. Colaborar en la realización de la documentación no gráfica de un proyecto de obra. Configurar instalaciones de proyectos de edificación, predimensionando sus elementos y representando esquemas y planos.
6. Realizar la medición, presupuesto y las certificaciones de un proyecto de construcción o de obra.
7. Llevar a cabo el seguimiento y control de la planificación de una obra, elaborando partes y fichas de trabajo. Auxiliar y colaborar en la ejecución de una obra de construcción. Llevar a cabo el control de calidad de los materiales y de la ejecución de las unidades de obra.
8. Analizar las medidas de seguridad y salud laboral en el trabajo, según normativa oficial. Gestionar la documentación de proyectos y obras de edificación, reproduciéndola y archivándola conforme a los criterios establecidos.



Las seis primeras actividades no conllevan un riesgo especial para el alumnado, ni para las instalaciones ni para el resto de personal. Sin embargo, la realización de las dos últimas actividades implica cierto riesgo por lo que será necesaria la supervisión del tutor/a laboral.

La temporalización de las actividades a realizar por el/la alumno/a en el centro de trabajo estará sujeta a la organización de turnos que tenga la empresa, siendo su distribución, tiempo y forma de realización, las que consideren propias el tutor/a de empresa y el tutor/a docente.

En el Anexo I del presente documento se incorpora el programa formativo tipo para el desarrollo del módulo de Formación en Centros de Trabajo.

## **8.- ÁREAS O DEPARTAMENTOS DE TRABAJO DONDE EL ALUMNADO DESARROLLARÁ LA ACTIVIDAD FORMATIVA**

El alumno/a realizará sus actividades formativas en empresas relacionadas con la temática del curso:

- Empresas de construcción de edificación.
- Empresas de rehabilitación y/o reforma de edificaciones y construcciones.
- Estudios de arquitectura, de ingeniería y delineación.
- Departamentos técnicos o comerciales de empresas de materiales de construcción.
- Empresas promotoras inmobiliarias.
- Empresas de CAD o de diseño asistido por ordenador.
- Administraciones públicas: ayuntamientos y otras instituciones.

Todas las empresas e instituciones susceptibles de colaborar en la Formación en Centros de Trabajo, deberán desarrollar una actividad profesional y presentar una organización y estructura empresarial que permitan el desarrollo de las actividades formativas relacionadas en el apartado 7 de este documento. Igualmente dispondrán de instalaciones, equipamientos y recursos materiales, tecnológicos y humanos necesarios para el buen desarrollo de la realización del módulo profesional.

## **9.- CRITERIOS DE SELECCIÓN DE LOS CENTROS DE TRABAJO Y DISTRIBUCIÓN DEL ALUMNADO ENTRE LOS CENTROS DE TRABAJO**

Se seguirán los criterios establecidos en el Proyecto Educativo del Centro para la selección de los centros de trabajo.

Para la distribución del alumnado entre los centros de trabajo, también se seguirán las indicaciones contempladas en el mencionado documento, realizándose de la manera siguiente:

- Se facilitará al alumnado una ficha para que establezca las preferencias en relación al centro de trabajo.
- Se facilitará al alumnado la posibilidad de realizar una propuesta personal de un centro de trabajo concreto.
- Estudio de preferencias y propuestas.
- Asignación de alumnado al centro de trabajo.

## **10.- PLAN DE ACTUACIÓN**

### **10.1.- Plan de actuación previo al inicio del Módulo**

Previamente al inicio del módulo se procederá a la búsqueda de empresas colaboradoras y se establecerán los contactos oportunos con empresas candidatas.

Cuando las empresas colaboradoras, hayan participado en el módulo de Formación en Centros de Trabajo con anterioridad, queda, en gran medida, garantizado el desarrollo de los objetivos establecidos para el módulo. De manera que, se contactará con los gerentes de las mismas y tras verificar que existen en la empresa puestos de trabajo en los que los/as alumnos/as puedan adquirir o completar las competencias profesionales, personales y sociales, se solicitará el número de puestos a cubrir para el curso actual.

Para las empresas de nueva incorporación, el protocolo a seguir sería:

- Recabar toda la información de la empresa, atendiendo a los criterios establecidos para la selección de los centros de trabajo, descritos en el apartado siguiente. Se estudiará en profundidad la actividad productiva de la misma, realizando visitas si se considerase necesario.
- Facilitar a la empresa toda la información necesaria sobre el desarrollo del módulo profesional (duración, actividades formativas, seguimiento...).
- Determinar, según los criterios establecidos para la selección de los centros de trabajo, si la empresa es apta para la participación en el módulo de Formación en Centros de Trabajo.

La primera actuación con el alumnado será la celebración de una sesión, aproximadamente un mes y medio antes del inicio de dicho módulo, en la que asistirá la totalidad del alumnado de segundo curso. Si el módulo se desarrollase en el primer trimestre, esta reunión tendría lugar a finales del mes de junio del curso anterior y asistirá el alumnado con posibilidad de desarrollar el módulo durante el curso siguiente. En dicha reunión se informará al alumnado de los centros de trabajos colaboradores, de los criterios de selección de los centros de trabajo para participar en el módulo y de los criterios de distribución del alumnado entre los centros de trabajo. También se le



proporcionará una ficha para que indiquen sus preferencias en cuanto a los centros de trabajo participantes o que propongan algún centro de trabajo concreto.

El departamento, tras desarrollar el protocolo establecido, hará pública la asignación de empresas al alumnado y el profesorado que asuma cada tutoría.

Prevía a la incorporación del alumnado a los centros de trabajo, se celebrará una sesión con el alumnado participante en el módulo donde se tratarán al menos los siguientes puntos:

- Programación Didáctica del módulo de Formación en Centros de Trabajo (metodología, evaluación...)
- Asistencia al módulo de Formación en Centros de Trabajo. Justificación de falta de asistencia.
- Seguimiento del módulo de Formación en Centros de Trabajo.

Además, se le proporcionará, al menos:

- Ficha semanal del seguimiento.
- Calendario del módulo de Formación en Centros de Trabajo.
- Impreso de Solicitud de ayudas por desplazamiento para la Formación en Centros de Trabajo.

## **10.2.- Plan de seguimiento**

El módulo se desarrollará según el siguiente plan:

- El seguimiento de los/as alumnos/as se realizará mediante visita del profesor/a tutor/a docente para la Formación en Centros de Trabajo a la empresa, contactando con el/la tutor/a de la empresa, quién informará del desarrollo de las distintas actividades desarrolladas en el centro de trabajo. También, el/la tutor/a docente podrá recabar información mediante la propia observación directa en el centro de trabajo.
- El número de visitas presenciales del tutor/a docente al centro de trabajo será como mínimo de 3, realizándose el menor número posible de desplazamientos. Para ello podrá realizarse el seguimiento utilizando medios telefónicos o telemáticos que complementen las visitas personales del tutor/a docente a los centros de trabajo. De manera que, el tutor/a docente deberá facilitar los medios oportunos al tutor/a laboral para que la comunicación sea permanente al objeto de facilitar la consecución de los objetivos del módulo profesional. Si aconteciese alguna situación extraordinaria, se podrá realizar hasta 6 visitas.
- El/la tutor/a docente anotará las posibles incidencias habidas por parte del alumno/a en cuanto a faltas de asistencia, faltas de puntualidad, cumplimiento de tareas y posibles negligencias. Además, revisará el cumplimiento de las condiciones de seguridad, protección y prevención de riesgos laborales.

- También intercambiará impresiones con el alumno/a para comprobar su grado de integración y cumplimiento de lo estipulado y/o programado y si el trato y medios recibidos son los correctos. En caso contrario se intentará subsanar con la entidad colaboradora y si persiste, será motivo de propuesta de rescisión del acuerdo.
- La ficha de seguimiento semanal será comprobada por el/la tutor/a docente, supervisando su cumplimentación y la adecuación de las actividades realizadas, corrigiendo cualquier anomalía observada.
- El/la tutor/a docente, periódicamente, así como, cuando lo considere necesario, informará al Jefe/a de Departamento y/o a la Comisión de Seguimiento sobre el desarrollo del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo de cada alumno/a que tutorice.

Con el fin de velar por el correcto desarrollo y cumplimiento de lo dispuesto en los acuerdos de colaboración formativos entre el centro docente y las empresas colaboradoras actuará una Comisión de Seguimiento, según establece la normativa de aplicación. Dicha comisión actuará según el protocolo establecido y adoptará las medidas oportunas, según las incidencias detectadas.

## **11.- CRITERIOS PARA REALIZAR EL MÓDULO DE F.C.T.**

En aplicación de la ORDEN de 16 de junio de 2011, por la que se desarrolla el currículo correspondiente al título de Técnico Superior en Proyectos de Edificación, el módulo de Formación en Centros de Trabajo, se cursará una vez superado el resto de los módulos que constituyen las enseñanzas del ciclo formativo.

Podrán solicitar la exención total o parcial del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo por su correspondencia con la práctica laboral, según Real Decreto 1147/2011, de 29 de julio, todos aquellos alumnos y alumnas que acrediten una experiencia laboral de al menos un año, relacionada con el ciclo formativo en el que estén matriculados y siempre que con ésta el alumnado pueda demostrar tener adquiridas los resultados de aprendizaje correspondientes a dicho módulo profesional.

En este caso, la actividad laboral deberá haber sido desarrollada en estudios de arquitectura e ingeniería, delineación, consultorías, promotoras inmobiliarias, empresas constructoras y Administraciones Públicas.

El equipo docente, tras el análisis de la documentación aportada, emitirá un informe con la propuesta de exención total o parcial del módulo de Formación en Centros de Trabajo.

## **12.- EVALUACIÓN**

La evaluación del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo la realizará para cada alumno/a el profesor/a que haya realizado el seguimiento.

### **12.1.- Técnicas e instrumentos de evaluación**

Las técnicas, que se van a utilizar para evaluar este proceso, adecuadas a los criterios de evaluación y a los objetivos y contenidos del módulo son:

- Observación directa de:
  - ° Realización de actividades formativas realizadas en la empresa.
- Control y registro de:
  - ° Realización de las actividades formativas realizadas en la empresa.

Los instrumentos que se utilizarán serán:

- Ficha semanal del seguimiento (modelo según Séneca y/o modelo FP Dual): Ficha individual, en la que el alumnado deberá cumplimentar diariamente las tareas realizadas en la jornada de trabajo, el tiempo empleado en ellas, así como las observaciones que crea conveniente (dificultades, orientaciones...). Será suscrita por el tutor/a laboral, el tutor/a docente y el propio alumnado.
- Información recogida en cada visita realizada y, en su caso, en cada entrevista mantenida con el/la tutor/a laboral a lo largo del periodo de la fase de prácticas.
- Informe final del tutor/a laboral (modelo según Séneca y/o modelo FP Dual).

### **12.2.- Criterios de evaluación**

Los criterios de evaluación permiten valorar si los resultados del aprendizaje han sido logrados. Por lo que cada resultado del aprendizaje tiene asignado una serie de criterios de evaluación.

En el apartado 5.2 Resultados de aprendizaje del Módulo se han expuesto los criterios de evaluación correspondiente a los distintos resultados de aprendizaje.

### **12.3.- Convocatorias**

El alumnado dispondrá de un máximo de dos convocatorias para superar el módulo, con carácter general, dispondrá de una convocatoria por curso escolar. Excepcionalmente, cuando el alumnado se encuentre matriculado sólo en el módulo



profesional de Formación en Centros de Trabajo o en todo caso, matriculado también en el módulo profesional de Proyecto, podrá disponer en las condiciones que se establezcan normativamente, de más de una convocatoria en el mismo curso escolar siempre que no haya utilizado ninguna convocatoria previamente y su realización sea posible en dicho curso escolar.

Una vez agotadas estas convocatorias el alumnado podrá solicitar, sólo una vez, la convocatoria extraordinaria que se concede con carácter excepcional (según requisitos establecidos en normativa).

#### **12.4.- Sesiones de evaluación**

Se celebrarán para la evaluación de este módulo las siguientes sesiones de evaluación:

- Evaluación inicial: A mediados del mes de octubre para el alumnado que cursa el módulo en el período extraordinario.
- Evaluación final: A finales del mes de junio, para el alumnado que después de haber superado todos los módulos pase a cursar los módulos de Formación en Centros de Trabajo y/o Proyecto en Edificación, en el periodo ordinario.
- Evaluación final excepcional: Se realizará para el alumnado que cumple los requisitos de obtener el título, fuera del período establecido para la evaluación final. En todo caso, a lo largo del curso, se podrán celebrar dos sesiones de este tipo de evaluación, una al final del primer trimestre y otra al final del segundo trimestre.

#### **12.5.- Criterios calificación**

La calificación de la evaluación inicial será cualitativa y para la evaluación final será de APTO o NO APTO.

Para la obtención de la calificación, se atenderá a los siguientes indicadores:

- Cumplimiento de un mínimo del 80 % de los criterios de evaluación fijados. Según información recogida en los diferentes instrumentos de evaluación anteriormente mencionados.
- Valoración de positiva en los aspectos incluidos en el informe final del tutor/a de empresa.

#### **12.6.- Plan de recuperación**

Para aquel alumnado que obtenga la calificación de no apto, en el primer trimestre (Evaluación final excepcional), podrá tener la opción de realizar el módulo de Formación en Centros de Trabajo durante el segundo o tercer trimestre del presente curso escolar, siempre cumpla la normativa al respecto vigente.





Para aquel alumnado que obtenga la calificación de no apto, en el tercer trimestre (Evaluación final), deberá matricularse de dicho módulo en otro curso escolar, siempre cumpla la normativa al respecto vigente. En su caso, le será de aplicación el total de la programación establecida para dicho curso como al resto de sus compañeros/as.

### **12.7.- Programa anual de refuerzo**

Lo/as alumnos/as repetidores del módulo Formación en Centros de Trabajo se sumarán al resto del grupo y les será de aplicación el total de la programación como al resto de sus compañeros/as.

En Utrera, a 18 de octubre de 2021.

Fdo.: María Auxiliadora de los Santos Barranco.

Jefe de departamento.



### 13.- ANEXO I

#### PROGRAMA FORMATIVO GENÉRICO

RA 1		Identifica la estructura y organización de la empresa relacionándola con el tipo de servicio que presta.	
ACTIVIDAD GENERAL		Conocer los procedimientos, equipos y medios técnicos de trabajo que posee la empresa.	
ACTIVIDADES FORMATIVO- PRODUCTIVAS		CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
Identificar la estructura, organización y actividad del sector empresarial y de la empresa.		a) Se ha identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma. b) Se ha comparado la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector.	
Identificar el organigrama de la empresa, logística, procedimientos de trabajo.		c) Se han relacionado las características del servicio y el tipo de clientes con el desarrollo de la actividad empresarial. d) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación de servicio.	
Reconocer el perfil asociado a los diferentes puestos de trabajo.		e) Se han valorado las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad. f) Se ha valorado la idoneidad de los canales de difusión más frecuentes en esta actividad.	



<b>RA 2</b>	Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.	
<b>ACTIVIDAD GENERAL</b>	Asimilar y llevar a cabo las órdenes recibidas en la empresa. Aplicar hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo con las características del puesto de trabajo.	
<b>ACTIVIDADES FORMATIVO- PRODUCTIVAS</b>		<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>
Conocer y aplicar las normas internas, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros, de la empresa.		<p>a) Se han reconocido y justificado:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La disposición personal y temporal que necesita el puesto de trabajo.</li><li>- Las actitudes personales (puntualidad, empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza, seguridad y responsabilidad, entre otras) necesarias para el puesto de trabajo.</li><li>- Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional y las medidas de protección personal.</li><li>- Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional.</li><li>- Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerárquicas establecidas en la empresa.</li><li>- Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.</li><li>- Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional.</li></ul> <p>e) Se ha mantenido organizada, limpia y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.</p> <p>f) Se ha responsabilizado del trabajo asignado interpretando y cumpliendo las instrucciones recibidas.</p> <p>i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la necesidad de adaptación a los cambios de tareas.</p> <p>j) Se ha responsabilizado de la aplicación de las normas y procedimientos.</p>



Conocer y aplicar los sistemas de seguridad y de respeto al medio ambiente del centro de trabajo.	<p>a) Nota: Ver en la primera actividad.</p> <p>b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de aplicación en la actividad profesional.</p> <p>c) Se han aplicado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.</p> <p>d) Se ha mantenido una actitud clara de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas y aplicado las normas internas y externas vinculadas a la misma.</p>
Establecer la comunicación y coordinación necesarias con los miembros del equipo de trabajo, respetando la jerarquía.	<p>a) Nota: Ver en la primera actividad.</p> <p>g) Se ha establecido una comunicación y relación eficaz con la persona responsable en cada situación y miembros de su equipo, manteniendo un trato fluido y correcto.</p> <p>h) Se ha coordinado con el resto del equipo comunicando las incidencias relevantes que se presenten.</p>

<b>RA 3</b>	Obtiene información para el desarrollo de proyectos y obras de edificación, analizando información técnica y realizando la toma de datos para ubicar, configurar y caracterizar los elementos significativos.	
<b>ACTIVIDAD GENERAL</b>	Realizar la toma de datos previos, medidas o croquis necesarios para la elaboración de un proyecto de obra.	
<b>ACTIVIDADES FORMATIVO- PRODUCTIVAS</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	
Seleccionar la información técnica, legal y económica para el desarrollo del proyecto.	a) Se han seleccionado los datos previos referentes a las condiciones técnicas, legales y económicas del proyecto u obra que se debe desarrollar.	
Analizar de la información técnica (topográfica, urbanística...) para el desarrollo del proyecto.	<p>b) Se han estudiado los parámetros urbanísticos que van a afectar al desarrollo del proyecto u obra.</p> <p>c) Se han analizado las variables y elaborado el programa de necesidades.</p>	
Realizar la toma de datos, elaborando croquis y colocando referencias para el replanteo utilizando los medios adecuados.	<p>d) Se han realizado croquis a partir de los datos extraídos.</p> <p>e) Se han replanteado los puntos, alineaciones y cotas altimétricas necesarios para determinar la posición de elementos correspondientes, utilizando instrumentos y útiles topográficos de medición.</p>	



<b>RA 4</b>	Desarrolla proyectos de edificación, proponiendo soluciones y elaborando la documentación gráfica y escrita.	
<b>ACTIVIDAD GENERAL</b>	Realizar las representaciones graficas de un proyecto de obra con los útiles, soportes y formatos adecuados.	
<b>ACTIVIDADES FORMATIVO- PRODUCTIVAS</b>		<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>
Analizar del trabajo a realizar.		a) Se ha analizado el trabajo que se pretende realizar, relacionándolo con el entorno profesional.
Analizar el cumplimiento de las exigencias constructivas y funcionales de la propuesta de soluciones adaptadas a los espacios, instalaciones, equipamientos, seguridad, etc.		b) Se ha justificado la solución adoptada en cuanto a espacios, instalaciones, equipamiento, seguridad, etc.
Redactar la documentación escrita del proyecto y de la obra.		c) Se ha redactado la documentación escrita del proyecto u obra de edificación: memoria, pliegos de condiciones, mediciones, presupuestos y demás estudios requeridos.
Representar los planos para el desarrollo de proyectos, utilizando aplicaciones informáticas.		d) Se han representado planos respetando las normas de representación, utilizando sistemas de diseño asistido por ordenador.



<b>RA 5</b>	Configura instalaciones de proyectos de edificación, predimensionando sus elementos y representando esquemas y planos.	
<b>ACTIVIDAD GENERAL</b>	Colaborar en la realización de la documentación no gráfica de un proyecto de obra. Configurar instalaciones de proyectos de edificación, predimensionando sus elementos y representando esquemas y planos.	
<b>ACTIVIDADES FORMATIVO- PRODUCTIVAS</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	
Identificar y ubicar los elementos que componen las instalaciones según la normativa.	a) Se han identificado los elementos que componen las instalaciones de fontanería, saneamiento, climatización, ventilación, electricidad, telecomunicaciones y especiales teniendo en cuenta las características de la edificación.	
Representar el trazado de las instalaciones y elementos de detalle, elaborando esquemas de principio.	b) Se ha dibujado el trazado de la instalación. c) Se han representado esquemas de principio y elementos de detalle. e) Se han colocado los elementos adecuados siguiendo la normativa vigente.	
Predimensionar diferentes elementos de las instalaciones.	d) Se han dimensionado los diferentes elementos mediante resultados de cálculo.	
Colaborar en la obtención de la limitación de la demanda energética, de calificación energética y de la certificación energética del edificio.	f) Se ha colaborado en el proceso de calificación energética del edificio.	



<b>RA 6</b>	Valora proyectos y obras realizando mediciones de unidades de obra y confeccionando presupuestos y certificaciones.	
<b>ACTIVIDAD GENERAL</b>	Realizar la medición, presupuesto y las certificaciones de un proyecto de construcción o de obra.	
<b>ACTIVIDADES FORMATIVO- PRODUCTIVAS</b>	<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	
Reconocer las unidades de obra o partidas alzadas.	a) Se han identificado las distintas unidades de obra o partidas alzadas.	
Calcular precios de unidades de obras o partidas alzadas.	b) Se han calculado los precios de las unidades de obra o partidas alzadas.	
Realizar mediciones y elaborar presupuestos y certificaciones, analizando la información necesaria.	c) Se han realizado las mediciones aplicando los criterios establecidos. d) Se ha elaborado el presupuesto aplicando los precios obtenidos a las mediciones realizadas. e) Se ha analizado la información requerida o suministrada por suministradores, contratistas y subcontratistas para solicitar y valorar ofertas. g) Se han elaborado las certificaciones para su emisión y facturación.	
Realizar el seguimiento y la actualización de costes en función de las desviaciones y modificaciones producidas.	f) Se ha realizado el seguimiento y actualización de los costes en función de las desviaciones producidas.	



<b>RA 7</b>	Colabora en la planificación de proyectos y obras de construcción, elaborando, adecuando o actualizando planes y programas.	
<b>ACTIVIDAD GENERAL</b>	Llevar a cabo el seguimiento y control de la planificación de una obra, elaborando partes y fichas de trabajo. Auxiliar y colaborar en la ejecución de una obra de construcción. Llevar a cabo el control de calidad de los materiales y de la ejecución de las unidades de obra.	
<b>ACTIVIDADES FORMATIVO- PRODUCTIVAS</b>		<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>
Identificar, secuenciar y temporalizar las fases y actividades a programar asociadas a los proyectos de construcción, determinando los recursos necesarios.		a) Se han secuenciado las actividades que es preciso programar. b) Se han temporalizado cada una de las actividades identificadas. c) Se han determinado los recursos necesarios para cada actividad.
Calcular rendimientos de producción y plazos de ejecución.		d) Se han calculado rendimientos de producción y plazos de ejecución.
Elaborar cronogramas de control utilizando aplicaciones informáticas específicas.		e) Se han elaborado cronogramas de control mediante herramientas informáticas.
Actualizar planes y programas en función de las desviaciones surgidas.		f) Se han actualizado los planes y programas a las desviaciones surgidas, proponiendo soluciones alternativas y modificando la documentación relacionada.





<b>RA 8</b>	Gestiona la documentación de proyectos y obras de edificación, reproduciéndola y archivándola conforme a criterios de calidad establecidos.	
<b>ACTIVIDAD GENERAL</b>	Analizar las medidas de seguridad y salud laboral en el trabajo, según normativa oficial. Gestionar la documentación de proyectos y obras de edificación, reproduciéndola y archivándola conforme a los criterios establecidos.	
<b>ACTIVIDADES FORMATIVO- PRODUCTIVAS</b>		<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>
Analizar y utilizar el sistema de gestión documental de la empresa.		a) Se ha analizado el sistema de gestión documental de la empresa. f) Se ha utilizado un sistema de gestión documental.
Identificar y aplicar las técnicas de control en la documentación.		b) Se han identificado los controles a los que estará sometida la documentación que es necesario gestionar.
Reproducir la documentación con los criterios de calidad establecidos.		c) Se ha reproducido la documentación con la calidad requerida.
Clasificar y localizar los documentos del proyecto y de la obra.		d) Se ha ordenado convenientemente cada uno de los documentos del proyecto y obra empleando un sistema de codificación adecuado. h) Se han localizado los documentos archivados en el tiempo requerido.
Encarpetar y archivar la documentación y localizarla en el tiempo requerido.		e) Se ha encarpetado y archivado adecuadamente.
Utilizar los criterios de seguridad y protección establecidos en los documentos generados.		g) Se han establecido criterios de seguridad y protección de los documentos generados.