

CFGS

MECATRÓNICA  
INDUSTRIAL



CFGS

MANTENIMIENTO  
ELECTROMECAÁNICO



CFGS

MANTENIMIENTO DE  
INSTALACIONES TÉRMICAS  
Y FLUIDOS



CFGS

MANTENIMIENTO  
DE MATERIAL RODANTE  
FERROVIARIO



MODALIDAD SEMIPRESENCIAL  
**GUÍA DEL ALUMNO**

xaBec



## INTRO DUCCIÓN

En esta guía encontrarás toda la información necesaria para que puedas seguir el curso con éxito. Presta especial atención al **Plan de Acción tutorial**, en el que viene detallado el calendario y los horarios de las sesiones presenciales, tanto las de presencia obligatoria como las voluntarias. De ese modo podrás organizar tus obligaciones personales compatibilizándolas con tus obligaciones académicas.

## DATOS DE CONTACTO

Xabec tiene a tu disposición a todo su equipo de secretaría y docentes para la atención de cualquier consulta. Puedes ponerte en contacto con ellos vía telefónica o por correo electrónico. Los datos son los siguientes:

*Dirección postal*

Dirección: C/ Estaban Dolz del Castellar, 3. 46019 Valencia

Tel.: 96.338.98.82

*Atención de secretaría:*

Horario de atención: 8:30 a 14:30 y 15:30 a 21.30 h

En agosto, de 9.00 h a 14.00 h.

*Responsables de la formación semipresencial*

D. Vicente Belenguer Jurado ([vicente.belenguer@xabec.es](mailto:vicente.belenguer@xabec.es))

D. Ignacio Ferrer Ballester ([ignacio.ferrer@xabec.es](mailto:ignacio.ferrer@xabec.es))

Detrás de la plataforma hay todo un equipo de personas que está dispuesto a ayudarte. Sólo debes levantar el teléfono o acudir a la escuela para atenderte personalmente. Estaremos encantados de ayudarte.



## MATRÍCULA

- La matrícula se realiza según el procedimiento indicado en el formulario de matrícula, en las convocatorias establecidas oficialmente.
- El precio de la matrícula de un curso académico completo puede consultarse en la tabla de precios adjunta. Se permite la matrícula de módulos independientes según lo descrito en el formulario:
  - En un plazo.
  - Pago fraccionado.
- En el caso de convalidaciones y/o de la exención del módulo de FCT –Formación en Centros de Trabajo–, la reducción del coste de matrícula será igual al importe de la asignatura indicado en la hoja de matrícula. En este caso dejará de aplicarse el descuento por matrícula completa del curso. El importe de la convalidación, en concepto de gastos de gestión, es de 50€.



## AYUDAS

- Los antiguos alumnos/as y las empresas con Convenio de Colaboración vigente, pueden disfrutar de descuentos del 10%.
- Los alumnos/as matriculados tienen derecho a solicitar la ayuda del Ministerio de Educación.
- Los alumnos/as que estén de alta en el régimen de la seguridad social en una empresa pueden solicitar la bonificación del importe total o parcial del curso a través de la Fundación Tripartita. Solicita asesoría en Xabec para la tramitación.



## CONVALIDACIONES

- Los alumnos/as que cumplan requisitos podrán pedir la convalidación de las asignaturas de Formación y Orientación Laboral, Empresa e Iniciativa Emprendedora e Inglés de primer y segundo curso. En esta guía encontrarás información sobre los requisitos y los trámites. Las convalidaciones se deben solicitar como máximo un mes después de la fecha de matriculación.
- Las convalidaciones de las asignaturas específicas del ciclo formativo podrán solicitarse al ministerio si se dispone de alguna titulación superior relacionada con la familia profesional. El ministerio suele responder en el mes de abril o mayo. Por ese motivo, la asignatura se debe cursar hasta que se reciba la resolución del Ministerio.

## ANULACIÓN DE MATRÍCULA

- El alumno/a puede solicitar la anulación de matrícula mediante el siguiente procedimiento:
  - Rellenar el formulario oficial de la Conselleria de Educación que se te facilitará en la escuela.
  - Enviar el formulario firmado por correo electrónico y postal a la dirección de correo electrónico: [anulación.matricula@xabec.es](mailto:anulación.matricula@xabec.es)
- Si la anulación de la matrícula se produce antes del **15 de octubre**, se devolverá el importe de la matrícula de dicho módulo excepto 50 euros en concepto de gastos de gestión. En anulaciones posteriores a esa fecha, se pierde el derecho a la devolución.



# METODOLOGÍA

- **Ciclo:** El ciclo consta de 2 cursos académicos. El primer curso se organiza en dos cuatrimestres y el segundo en dos trimestres más la FCT (3<sup>er</sup> trimestre)
- **Módulos:** Un alumno/a puede matricularse de los módulos que desee.
- **Plataforma online:** Toda el desarrollo del curso se realiza a través de la plataforma virtual [moodle](http://moodle) ubicada en la dirección [www.aulavirtualxabec.es](http://www.aulavirtualxabec.es)
- **Exámenes: son obligatorios y presenciales** y se organizan en **3 días consecutivos**. Los exámenes de primero y segundo sólo coinciden en fechas en el mes de junio.

## PRIMER CURSO

- El primer cuatrimestre se evaluará en enero, y el segundo en mayo.
- En junio habrá exámenes de recuperación en la convocatoria ordinaria.
- En junio se realizará la convocatoria extraordinaria para la recuperación de asignaturas.

## SEGUNDO CURSO

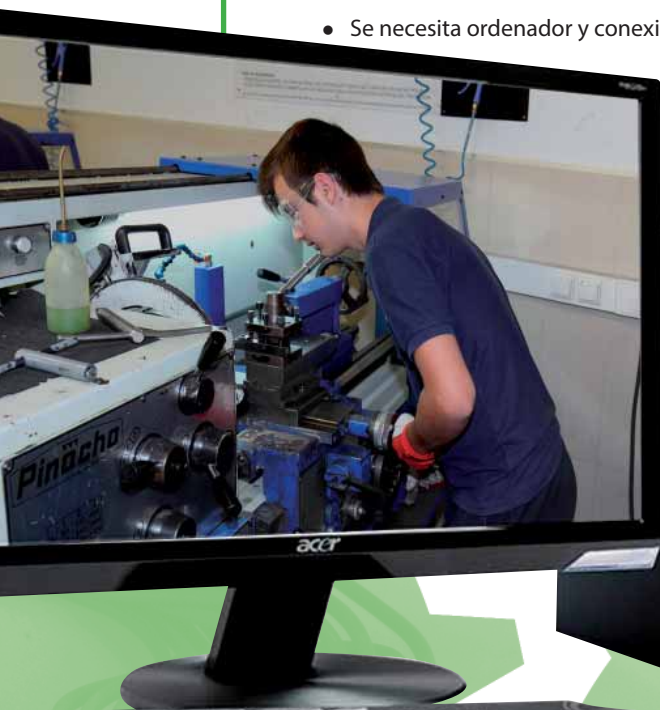
- El primer trimestre se evaluará en noviembre, y el segundo en febrero.
- En marzo hay exámenes de convocatoria ordinaria y en junio hay convocatoria extraordinaria de recuperación.
- **Presencialidad a clases:** Los módulos que según la normativa de la Conselleria sean de asistencia obligatoria se organizarán en periodos cortos de tiempo y con sesiones continuadas (en una semana) con una periodicidad trimestral. Por el momento, **no existen módulos con presencialidad obligatoria** en este ciclo formativo, según *Resolución del 15 de septiembre de 2010*.



- **Contenidos:** Se estructuran en quincenas, con un total de 16 quincenas en primero y 11 en segundo. Además hay que añadir las semanas correspondientes al módulo de FCT's. El material de cada módulo del curso se irá dejando disponible en la plataforma al comienzo de cada quincena. En las guías didácticas de cada módulo se presentarán las actividades programadas.
- **Tutorías colectivas:** Se organizan las tutorías colectivas presenciales quincenales en dos turnos. En cualquier caso estas tutorías son voluntarias y muy aconsejables. La distribución horaria puede consultarse en el *plan de acción de tutorial*.
- **Tutorías individuales presenciales:** Los profesores de cada módulo tienen un horario semanal de tutorías individuales presenciales con el reparto indicado en el plan de acción tutorial.
- **Tutorías individuales no presenciales:** Los profesores de cada módulo tienen un horario semanal de tutorías individuales no presenciales. Estas tutorías pueden ser telefónicas, aunque preferentemente se utilizarán los recursos que ofrece la plataforma: chat y/o mensajería.
- **Tutor:** Los alumnos/as tienen asignado un tutor cuya función es la del seguimiento individualizado de cada uno y la resolución de problemas generales en la plataforma.
- **Manejo de la plataforma:** la primera semana del curso se destinará al manejo de la plataforma para familiarizarse con ella. Esto se realizará de forma online y presencial.



- **Especificaciones técnicas y requisitos:** Características a tener en cuenta.
  - El formato estándar para la entrega y recepción de materiales es en formato "pdf" (eventualmente se pueden utilizar otros formatos)
  - Se recomienda la utilización del navegador: Mozilla Firefox o Google Chrome
  - Se necesita ordenador y conexión a Internet.



# PLAN DE ACCIÓN TUTORIAL

## 1. INICIO DE CURSO

El curso escolar se inicia cuando lo establezca el calendario escolar publicado por la Consellería de Educación. A partir de ese día, el alumno/a dispondrá de acceso a los módulos en los que se ha matriculado hasta el final del curso.

Previos al inicio de curso se organiza **una sesión de acogida** de asistencia voluntaria con el fin de explicar el funcionamiento de la plataforma virtual. El horario de la sesión es de 16.00 h a 21:00 h.

La sesión de acogida se podrá realizar de modo virtual mediante la realización de un módulo disponible en la plataforma que se denomina **“Sesión Acogida Alumnos Ciclos Semipresenciales”**.

## 2. SEGUIMIENTO DEL CURSO


En la cabecera de cada módulo está disponible la *guía didáctica*, en la que se especifica la información del tutor, los contenidos del módulo, y la programación.

Los módulos de las asignaturas *se organizan en quincenas*, con un total de 16 quincenas en primero y 11 quincenas en segundo. Cada quince días, en la plataforma quedarán disponibles los contenidos, recursos y actividades programados para ese periodo de tiempo. El alumno/a puede realizar las actividades a lo largo de todo ese tiempo. Una vez finalizado el plazo de realización de las actividades se cierra el acceso a las actividades. Si tienes algún problema, siempre puedes poner en contacto con el tutor del módulo o con el coordinador del ciclo formativo.

## 3. TUTORÍAS COLECTIVAS

Durante una quincena se organiza *una tutoría colectiva de asistencia voluntaria* que tendrá lugar según el horario del plan de acción tutorial que se presenta en





las tablas adjuntas. Para facilitar la asistencia a los alumnos/as que viven alejados de XABEC, la tutoría colectiva se realizará mediante *video conferencia*. Es muy recomendable participar en esa tutoría, pues el contacto directo con el profesor ayuda al seguimiento del módulo.

*El tiempo de dedicación* recomendado para seguir el ciclo formativo al día es el correspondiente a las tutorías individuales que se indica en las tablas adjuntas correspondientes a este apartado. Si estás matriculado en un curso completo, la dedicación recomendada es de 15 a 20 horas a la semana.

#### **4. TUTORÍAS INDIVIDUALES**

El horario de *las tutorías individuales no presenciales* de cada docente se imparte en *modalidad bajo demanda*: es decir, pidiendo cita previa al profesor, que le atenderá lo más rápido posible. Para ello se utilizará, preferentemente, las herramientas de la plataforma on-line (mensajería) o vía telefónica, y la vía presencial en la escuela.

#### **5. PRÁCTICAS BAJO DEMANDA**

XABEC ofrece la posibilidad de realizar algunas *prácticas voluntarias* en los talleres de la escuela. El objetivo de estas prácticas es dar un servicio adecuado al perfil del alumno/a del ciclo formativo semipresencial, que suele estar interesado en realizar algunas *prácticas a medida* que no suele realizar en el trabajo profesional. Puede solicitar las prácticas al profesor del módulo y se organizarán en horario acordado entre ambos.

#### **6. CONVOCATORIAS DE EXAMEN**

El modo ordinario de superar los módulos en los ciclos formativos semipresenciales es la *evaluación continua*. En esta modalidad se valora la actividad en la



plataforma y los exámenes presenciales en dos parciales con los criterios publicados para cada asignatura. Para optar a esta modalidad de evaluación se requiere haber realizado, al menos, el *80% de las actividades propuestas* en cada módulo.

Los exámenes parciales se realizan durante las *quincenas 8 y 16* –meses de enero y mayo, respectivamente–, en el primer curso, y en el segundo curso en las *quincenas 5 y 11* –meses de noviembre y febrero, respectivamente–.

La evaluación continua se evalúa según los siguientes criterios generales:

- a. Las actividades realizadas a través de la plataforma tendrán un valor de 2 puntos y serán de realización obligatoria.
- b. Los trabajos serán de presentación obligatoria y pueden representar hasta 3 puntos del total de la nota.
- c. Los exámenes presenciales tendrán un peso mínimo del 60% de la nota final.

Para aprobar será necesario obtener una nota final mayor o igual que 5. La nota mínima en cada parte de la asignatura para aprobar es de 4.

Aquellos alumnos/as que por circunstancias personales no hayan podido completar el porcentaje mínimo de actividades, podrán optar a las convocatorias oficiales: convocatoria ordinaria –que se denomina “Convocatoria de junio”– o la convocatoria extraordinaria –que se suele denominar “de recuperación”–. En ambas convocatorias se realiza un examen de los parciales que no hayan superado en la modalidad de evaluación continua.



## 7. FECHAS DE ASISTENCIA OBLIGATORIA

El calendario del curso está disponible en la plataforma en “**Sesión Acogida Alumnos Ciclos Semipresencial**”.

Las fechas de los exámenes de asistencia obligatoria se comunica en cuanto la Consellería de Educación comunica los calendarios escolares oficiales. La previsión es la siguiente:

### **Evaluación continua**

#### *1<sup>er</sup> Curso*

Primer parcial: Enero

Segundo parcial: Mayo

#### *2<sup>o</sup> Curso*

Primer parcial: Noviembre

Segundo parcial: Febrero

Defensa proyecto fin de grado: Mayo

### **Convocatoria Ordinaria**

Primera quincena de junio

### **Convocatoria Extraordinaria**

Segunda quincena de junio

# TUTORÍAS COLECTIVAS E INDIVIDUALES

## Ciclo Formativo Grado Superior Mecatrónica Industrial

<i>PRIMER CURSO: MÓDULOS</i>		<i>Horas Año</i>	<i>Tut. Col.</i>	<i>Tut. Ind.</i>
<i>PRIMER CUATRIMESTRE</i>	<i>SEGUNDO CUATRIMESTRE</i>			
Sistemas Mecánicos		160	2 h/s	3 h/s
Sistemas eléctricos y electrónicos		160	2 h/s	3 h/s
Procesos de fabricación		160	2 h/s	3 h/s
Representación gráfica	Representación gráfica de sistemas mecatrónicos	96	2 h/s	1 h/s
Sistemas hidráulicos y neumáticos	Elementos de Máquinas	96	2 h/s	4 h/s
Inglés I	Formación y Orientación Laboral	96	2 h/s	4 h/s

<i>SEGUNDO CURSO: MÓDULOS</i>		<i>Horas Año</i>	<i>Tut. Col.</i>	<i>Tut. Ind.</i>
<i>PRIMER CUATRIMESTRE</i>	<i>SEGUNDO CUATRIMESTRE</i>			
Simulación de sistemas mecatrónicos		60	2 h/s	1 h/s
Configuración de sistemas mecatrónicos		140	2 h/s	5 h/s
Procesos de gestión y mantenimiento de la calidad		120	2 h/s	4 h/s
Integración de sistemas		180	4 h/s	5 h/s
Empresa e iniciativa emprendedora	Inglés II	40 60	2 h/s	2 h/s 4 h/s

## Ciclo Formativo Grado Superior Mantenimiento de Instalaciones Térmicas y Fluidos

<i>PRIMER CURSO: MÓDULOS</i>		<i>Horas Año</i>	<i>Tut. Col.</i>	<i>Tut. Ind.</i>
<i>PRIMER CUATRIMESTRE</i>	<i>SEGUNDO CUATRIMESTRE</i>			
Sistemas eléctricos y automáticos		192	2 h/s	4 h/s
Equipos e Instalaciones Térmicas		224	2 h/s	5 h/s
Procesos de montaje de instalaciones		224	2 h/s	5 h/s
Representación gráfica	Representación gráfica de instalaciones	128	4 h/s	2 h/s
Inglés I	Formación y Orientación Laboral	96	2 h/s	4 h/s

<i>SEGUNDO CURSO: MÓDULOS</i>		<i>Horas Año</i>	<i>Tut. Col.</i>	<i>Tut. Ind.</i>
<i>PRIMER CUATRIMESTRE</i>	<i>SEGUNDO CUATRIMESTRE</i>			
Configuración de instalaciones térmicas y de fluidos		140	2 h/s	5 h/s
Mantenimiento de instalaciones frigoríficas y de climatización		120	2 h/s	4 h/s
Mantenimiento de instalaciones caloríficas y de fluidos		120	2 h/s	4 h/s
Gestión y montaje de la calidad y el mantenimiento	Energías renovables y eficiencia energética	80/40	2 h/s	6 h/s 2 h/s
Empresa e iniciativa emprendedora	Inglés II	40 60	2 h/s	2 h/s 4 h/s

# TUTORÍAS COLECTIVAS E INDIVIDUALES

## Ciclo Formativo Grado Medio Mantenimiento Material Rodante Ferroviario

<i>PRIMER CURSO: MÓDULOS</i>		<i>Horas</i>	<i>Tut.</i>	<i>Tut.</i>
<i>PRIMER CUATRIMESTRE</i>	<i>SEGUNDO CUATRIMESTRE</i>	<i>Año</i>	<i>Col.</i>	<i>Ind.</i>
Sistemas Mecánicos		192	2 h/s	4 h/s
Sistemas de frenos en material rodante ferroviario		160	2 h/s	3 h/s
Confortabilidad y climatización		160	2 h/s	3 h/s
Sistemas lógicos de material rodante ferroviario		192	2 h/s	4 h/s
Mecanizado básico		96	2 h/s	4 h/s
Inglés I	Formación y Orientación Laboral	64	2 h/s	2 h/s
		96		4 h/s

<i>SEGUNDO CURSO: MÓDULOS</i>		<i>Horas</i>	<i>Tut.</i>	<i>Tut.</i>
<i>PRIMER CUATRIMESTRE</i>	<i>SEGUNDO CUATRIMESTRE</i>	<i>Año</i>	<i>Col.</i>	<i>Ind.</i>
Bogie, tracción y choque		110	2 h/s	3 h/s
Sistemas auxiliares del motor diesel		132	2 h/s	4 h/s
Tracción eléctrica		176	2 h/s	6 h/s
Circuitos auxiliares		132	2 h/s	4 h/s
Empresa e iniciativa emprendedora	Inglés II	66	2 h/s	4 h/s
		44		2 h/s

## Ciclo Formativo Electromecánico de Mantenimiento

<i>PRIMER CURSO: MÓDULOS</i>		<i>Horas</i>	<i>Tut.</i>	<i>Tut.</i>
<i>PRIMER CUATRIMESTRE</i>	<i>SEGUNDO CUATRIMESTRE</i>	<i>Año</i>	<i>Col.</i>	<i>Ind.</i>
Técnicas de fabricación		224	2 h/s	5 h/s
Electricidad y automatismos eléctricos		224	2 h/s	5 h/s
Automatismos neumáticos e hidráulicos		256	2 h/s	6 h/s
Técnicas de unión y montaje		96	2 h/s	4 h/s
Inglés I	Formación y Orientación Laboral	64	2 h/s	2 h/s
		96		4 h/s

<i>SEGUNDO CURSO: MÓDULOS</i>		<i>Horas</i>	<i>Tut.</i>	<i>Tut.</i>
<i>PRIMER CUATRIMESTRE</i>	<i>SEGUNDO CUATRIMESTRE</i>	<i>Año</i>	<i>Col.</i>	<i>Ind.</i>
Montaje y mantenimiento mecánico		198	4 h/s	5 h/s
Montaje y mantenimiento eléctrico-electrónico		176	2 h/s	6 h/s
Montaje y mantenimiento de líneas automatizadas		176	2 h/s	6 h/s
Empresa e iniciativa emprendedora	Inglés II	66	2 h/s	4 h/s
		44		2 h/s



## PROYECTO FINAL DEL CICLO

Al finalizar un ciclo formativo de *grado superior* es obligatoria la realización de un proyecto final del ciclo formativo.

El proyecto final del ciclo formativo se realizará una vez finalizada la docencia ordinaria, es decir, a partir del segundo parcial, entre las quincenas 12 y 16. Los calendarios de entrega se publican en la plataforma virtual en el módulo **“Proyecto Fin de Ciclo”**.

Existen dos modalidades de proyectos: oferta y demanda.

### Proyectos de oferta

Los docentes de los módulos de segundo curso ofertarán un listado de proyectos en las fechas previas al segundo parcial. El alumno/a podrá elegir un proyecto de entre ese listado

### Proyectos de demanda

El alumno/a puede proponer un proyecto voluntariamente: el único requisito es que debe ser validado por el personal docente de la escuela.



## PRÁCTICAS EN EMPRESA

- Para cursar el módulo FCT (Formación en Centros de Trabajo) se deberá haber superado todos los módulos o tener pendiente un máximo de 240 horas.
- Durante los meses de marzo, abril, mayo y junio del segundo curso se realizará el módulo obligatorio de FCT, con una duración de 400 horas en los grados superiores y 380 horas en los grados medios.
- Los alumnos/as que no puedan acceder a las FCT's en el mes de marzo por no haber superado alguno de los módulos con una duración mayor al mínimo de módulos, deberá iniciar las prácticas en el mes de septiembre.
- La realización de la FCT puede ser en cualquier comunidad autónoma del Estado Español, pero los alumnos/as de fuera de la Comunidad Valenciana deben facilitar información sobre las posibles empresas donde realizar las prácticas.
- Se puede solicitar la exención de la FCT cumpliendo una serie de requisitos que se le comunicarán al alumno/a que lo solicite o se matricule de este módulo. En cualquier caso la tramitación de la exención se inicia en octubre.



CENTRO DE FORMACIÓN PROFESIONAL

Arquitecto Rodríguez 54-56  
46019 Valencia  
Tel. 96 338 98 82 - Fax 96 338 98 81  
info@xabec.es  
[www.xabec.es](http://www.xabec.es)

