

INSTALACIONES ELÉCTRICAS Y AUTOMÁTICAS

TEMARIOS ENSEÑANZAS LIBRES

INDICE

	MÓDULO	Página
0232	Automatismos industriales	3
0233	Electrónica	4
0234	Electrotecnia	5
0235	Instalaciones eléctricas interiores	6
0236	Instalaciones de distribución	7
0237	Infraestructuras comunes de telecomunicación en viviendas y edificios	8
0238	Instalaciones domóticas	9
0239	Instalaciones solares fotovoltaicas	10
0240	Máquinas eléctricas	11
E100	Inglés técnico	12
0241	Formación y orientación laboral	13
0242	Empresa e iniciativa emprendedora	14

0232

Automatismos industriales

1.- TEMARIO

1. Interpretación de documentación técnica
2. Dibujo técnico aplicado
3. Mecanización de cuadros y canalizaciones
4. Instalaciones básicas de automatismos industriales
5. Montaje de instalaciones electrotécnicas automatizadas
6. Averías características de instalaciones de automatismos
7. Automatización con autómatas programables
8. Prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

2.- MODELO DE EXAMEN

Se realizará un examen que incluirá preguntas teórico-prácticas, teóricas de conceptos y problemas (resolución matemática y/o práctica) de los bloques de contenidos citados en el temario. Se calificará de 0 a 10 puntos.

3.- BIBLIOGRAFÍA

“Automatismos Industriales” de Juan Carlos Martín y María Pilar Garcia, de Editex

0233

Electrónica

1.- TEMARIO

1. Circuitos lógicos combinacionales
2. Circuitos lógicos secuenciales
3. Componentes electrónicos empleados en rectificación y filtrado. Topología y características.
4. Fuentes de alimentación
5. Componentes empleados en electrónica de potencia
6. Amplificadores operacionales
7. Circuitos generadores de señal

2.- MODELO DE EXAMEN

Se realizará un examen que incluirá preguntas teórico-prácticas, teóricas de conceptos y problemas (resolución matemática y/o práctica) de los bloques de contenidos citados en el temario. Se calificará de 0 a 10 puntos.

3.- BIBLIOGRAFÍA

“Electrónica” . Tomás Díaz y G. Carmona. Mc Graw Hill.
“Electrónica General” Pablo Alcalde San Miguel. Paraninfo.

0234

Electrotecnia

1.- TEMARIO

1. Corriente continua
2. Electromagnetismo
3. Corriente alterna monofásica
4. Sistemas trifásicos
5. Seguridad en instalaciones electrotécnicas
6. Transformadores
7. Máquinas de corriente continua
8. Máquinas rotativas de corriente alterna

2.- MODELO DE EXAMEN

Se realizará un examen que incluirá preguntas teórico-prácticas, teóricas de conceptos y problemas (resolución matemática y/o práctica) de los bloques de contenidos citados en el temario. Se calificará de 0 a 10 puntos.

3.- BIBLIOGRAFÍA

- “Electrotecnia”. Alberto Moreno. Mc Graw Hill.
“Electrotecnia”. Pablo Alcalde San Miguel. Paraninfo.
“Electrotecnia” VV.AA. Edebe.

0235

Instalaciones eléctricas interiores

1.- TEMARIO

1. Circuitos eléctricos básicos en interiores
2. Montaje de instalaciones eléctricas en viviendas
3. Documentación de las instalaciones
4. Instalaciones de locales de pública concurrencia
5. Instalaciones de locales comerciales y/o industriales
6. Mantenimiento y detección de averías en las instalaciones eléctricas
7. Puesta en servicio de instalaciones de vivienda, locales de pública concurrencia o industriales
8. Prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

2.- MODELO DE EXAMEN

Se realizará un examen que incluirá preguntas teórico-prácticas, teóricas de conceptos y problemas (resolución matemática y/o práctica) de los bloques de contenidos citados en el temario. Se calificará de 0 a 10 puntos.

3.- BIBLIOGRAFÍA

“Instalaciones Eléctricas Interiores” de Manuel Caballero y Miguel Sánchez, Editex

0236

Instalaciones de distribución.

1.- TEMARIO

1. Configuración de los centros de transformación.
2. Configuración de redes de distribución de baja tensión.
3. Configuración de las instalaciones eléctricas de enlace.
4. Procedimientos de mantenimiento de los centros de transformación.
5. Fases de montaje de una instalación de red aérea de baja tensión.
6. Procedimientos de montaje y mantenimiento de redes subterráneas de baja tensión.
7. Procedimientos de montaje y mantenimiento de instalaciones eléctricas de enlace.
8. Prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

2.- MODELO DE EXAMEN

Se realizará un examen que incluirá preguntas teórico-prácticas, teóricas de conceptos y problemas (resolución matemática y/o práctica) de los bloques de contenidos citados en el temario. Se calificará de 0 a 10 puntos.

3.- BIBLIOGRAFÍA

- “Instalaciones de distribución”. Juan Eduardo González, Miguel Pareja, Sebastian Terol. De Editex.
- “Instalaciones de enlace y centros de transformación”. Soledad Latorre, José A. Navarro, M^a Luisa Navarro. De CEYSA.
- “Instalaciones de distribución”. Alberto Guerrero. Mc Graw- Hill.

0237

Infraestructuras comunes de telecomunicación en viviendas y edificios.

1.- TEMARIO

1. Identificación de los elementos de infraestructuras de telecomunicaciones.
2. Configuración de pequeñas instalaciones de infraestructuras de telecomunicaciones en edificios.
3. Montaje de instalaciones de infraestructuras de telecomunicaciones en edificios.
4. Verificación, ajuste y medida de los elementos y parámetros de las instalaciones de infraestructuras de telecomunicaciones.
5. Localización de averías y disfunciones en equipos e instalaciones de infraestructuras de telecomunicaciones.
6. Reparación de instalaciones de infraestructuras de telecomunicaciones en edificios.
7. Seguridad, prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

2.- MODELO DE EXAMEN

Se realizará un examen que incluirá preguntas teórico-prácticas, teóricas de conceptos y problemas (resolución matemática y/o práctica) de los bloques de contenidos citados en el temario. Se calificará de 0 a 10 puntos.

3.- BIBLIOGRAFÍA

Infraestructuras comunes de telecomunicación en viviendas y edificios. Juan Carlos Martín y otro. Editex.

0238

Instalaciones domóticas.

1.- TEMARIO

1. Instalaciones domóticas, áreas de utilización.
2. Sistemas técnicos aplicados en la automatización de viviendas.
3. Montaje de instalaciones electrotécnicas automatizadas de viviendas.
4. Montaje de las áreas de aplicación en viviendas.
5. Mantenimiento de instalaciones electrotécnicas automatizadas de viviendas.
6. Averías en las instalaciones electrotécnicas automatizadas de viviendas.
7. Prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

2.- MODELO DE EXAMEN

Se realizará un examen que incluirá preguntas teórico-prácticas, teóricas de conceptos y problemas (resolución matemática y/o práctica) de los bloques de contenidos citados en el temario. Se calificará de 0 a 10 puntos.

3.- BIBLIOGRAFÍA

<http://jmlambarri.magix.net/public/LibroIDO.pdf>

Instalaciones domóticas. Paraninfo **Autor:** MIGUEL MORO VALLINA

0239

Instalaciones solares fotovoltaicas

1.- TEMARIO

1. Identificación de los elementos de las instalaciones de energía solar fotovoltaica
2. Configuración de las instalaciones de energía solar fotovoltaica
3. Montaje de los paneles de las instalaciones de energía solar fotovoltaica
4. Montaje de las instalaciones de energía solar fotovoltaica
5. Mantenimiento de las instalaciones de energía solar fotovoltaica
6. Conexión a la red de las instalaciones de energía solar fotovoltaica
7. Prevención de riesgos laborales y protección ambiental

2.- MODELO DE EXAMEN

Se realizará un examen que incluirá preguntas teórico-prácticas, teóricas de conceptos y problemas (resolución matemática y/o práctica) de los bloques de contenidos citados en el temario. Se calificará de 0 a 10 puntos.

3.- BIBLIOGRAFÍA

- “Instalaciones solares fotovoltaicas” Tomás Díaz. Mc Graw Hill.
“Instalaciones Solares fotovoltaicas” Germán Santamaría, Agustín Castejón. Editex.

0240

Máquinas eléctricas.

1.- TEMARIO

1. Interpretación de documentación técnica en máquinas eléctricas.
2. Montaje y ensayo de transformadores.
3. Mantenimiento y reparación de transformadores.
4. Montaje de máquinas eléctricas rotativas.
5. Mantenimiento y reparación de máquinas eléctricas rotativas.
6. Maniobras de las máquinas eléctricas rotativas.
7. Prevención de riesgos laborales y protección ambiental.

2.- MODELO DE EXAMEN

Se realizará un examen que incluirá preguntas teórico-prácticas, teóricas de conceptos y problemas (resolución matemática y/o práctica) de los bloques de contenidos citados en el temario. Se calificará de 0 a 10 puntos.

3.- BIBLIOGRAFÍA

- MANTENIMIENTO DE MAQUINAS ELECTRICAS, de Juan Jiménez. Mc Graw-Hill.
- MANTENIMIENTO DE MAQUINAS ELECTRICAS, de V. Trigo y otros. Editex.
- MÁQUINAS ELÉCTRICAS. De J.J. Manzano Orrego. Paraninfo.

E100

Inglés técnico

1.- TEMARIO

- UD1 **Analysis and use of Technical vocabulary related to an Electrician**
-Password
-Canva: Poster
(-Animoto)
- UD2 **Getting a job:**
Applying for a Job / Interviewing
- *Vocabulary Builder*: solicitar un empleo, entrevistas
Preparing a CV / Writing a CV
- *Vocabulary Builder*: preparar una carta de presentación y CV
-CV in Canva and introduction to the Europass
- UD3 **Global E-commerce / Dealing with Suppliers.**
- *Vocabulary Builder*: comercio electrónico global, tratar con los proveedores
- *Grammar*: pronombres de relativo
-Social media (Canva)
- UD4 **Análisis y utilización de la terminología pertinente en textos específicos del sector.**
Actividad relacionada con el Ciclo. Portfolio
-Password
-Canva
-Storyboarding
- UD5 **Búsqueda e identificación de información en páginas web relacionadas con el sector.**
Presentación (All year long)
PREZI

2.- MODELO DE EXAMEN

- Elaboración de un PowerPoint o Prezi y posterior presentación oral. En el Power Point/Prezi se incluirán los dos ejercicios que se proponen, a través de los cuales se valorará el vocabulario y la terminología propia de la especialidad, además del vocabulario relacionado con las ofertas de empleo.

-Elaboración de dos videos:

2.1. La persona que se presenta a la prueba se describe a sí misma, dando razones para su contratación. El peso de este apartado en la nota será un 30 %.

2.2. Video en el que la persona que se presenta a la prueba deja un mensaje vía Skype, respondiendo a 25 de las preguntas más comunes en una entrevista de trabajo. El peso de este apartado en la nota será de un 70 %.

Para superar el módulo, se exigirá que en cada apartado se obtengan al menos 4 puntos sobre 10 y que la media ponderada según se indica arriba sea como mínimo 5 puntos sobre 10.

3. - BIBLIOGRAFÍA

- Textos tomados de Internet
- Libros técnicos relacionados con la especialidad

0241
Formación y orientación laboral.
1.- TEMARIO

UNIDADES DIDÁCTICAS	
UD. 1	EQUIPOS DE TRABAJO
UD. 2	PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES - Trabajo y Salud - Evaluación de Riesgos - Primeros Auxilios
UD. 3	RELACIONES LABORALES Y SEGURIDAD SOCIAL - Relaciones laborales - Seguridad Social
UD. 4	REPRESENTACIÓN EN LA EMPRESA, NEGOCIACIÓN COLECTIVA Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS.
UD. 5	EL MERCADO LABORAL Y LA BÚSQUEDA DE EMPLEO.

2.- MODELO DE EXAMEN

Prueba escrita para evaluar las competencias técnicas:

- Conceptos: preguntas de tipo test; cada pregunta contestada correctamente se califica con 1 punto, la respuesta incorrecta restará resta 0,5 puntos, las preguntas en blanco no puntúan
- Procedimientos: preguntas y/o ejercicios prácticos (cumplimentar un nómina, cálculo de prestaciones por incapacidad temporal, contratos, evaluación de riesgos...)

Para aprobar el examen es necesario tener superada tanto la parte conceptual como la parte procedimental de manera independiente.

3.- BIBLIOGRAFÍA

Para la elaboración de la prueba escrita se tomará como referencia el libro de texto:

Formación y Orientación Laboral

Editorial: MACMILAN

ISBN: 978-84-16092-41-3

http://noticias.juridicas.com/base_datos/Laboral/561075-rdleg-2-2015-de-23-oct-aprueba-el-texto-refundido-de-la-ley-del-estatuto.html

http://www.seg-social.es/Internet_1/LaSeguridadSocial/Quienessomos/InstitutoNacionalde29413/index.htm

<http://www.empleo.gob.es/es/informacion/contratos/>

0242
Empresa e iniciativa emprendedora.
1.- TEMARIO

UNIDADES DIDÁCTICAS	
UD. 1	EMPRENDIMIENTO E INICIATIVA EMPRENDEDORA
UD. 2	LA IDEA Y LA EMPRESA
UD. 3	DESARROLLO DEL PROYECTO EMPRESARIAL
U.D. 4	EL MERCADO Y EL ENTORNO DE LA EMPRESA
UD. 5	RECURSOS MATERIALES, HUMANOS Y FINANCIEROS. FUENTES DE FINANCIACIÓN
UD. 6	EL MARKETING
UD. 7	LA FORMA JURÍDICA, TRÁMITES DE CONSTITUCIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE LA EMPRESA
UD. 8	ANÁLISIS ECONÓMICO FINANCIERO
UD. 9	OBLIGACIONES FISCALES, LABORALES Y MERCANTILES

2.- MODELO DE EXAMEN

Prueba escrita para evaluar las competencias técnicas:

- Conceptos: preguntas de tipo test; cada pregunta contestada correctamente se califica con 1 punto, la respuesta incorrecta restará resta 0,5 puntos, las preguntas en blanco no puntúan
- Procedimientos: preguntas y/o ejercicios prácticos (contenido de las diferentes fases de un plan de empresa, elaboración de un balance y de una cuenta de resultados...)

Para aprobar el examen es necesario tener superada tanto la parte conceptual como la parte procedimental de manera independiente.

3.- BIBLIOGRAFÍA

Para la elaboración de la prueba escrita se tomará como referencia el libro de texto:

Empresa e Iniciativa Emprendedora

Editorial: MACMILLAN

ISBN: 978-84-15656-40-1

http://www.bizkaia.net/home2/temas/detalledepartamento.asp?tem_codigo=5&idioma=CA&dpto_biz=5&codpath_biz=5

<http://www.empleo.gob.es/es/informacion/contratos/>