 Castilla-La Mancha	MODELO SÍNTESIS DE LA PROGRAMACIÓN Y MODIFICACIONES POR COVID19	INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE
--	--	--

CURSO ACADÉMICO	2021-2022
------------------------	-----------

Fecha	16-09-2021
--------------	------------

ASIGNATURA/MÓDULO	SISTEMAS INTEGRADOS Y HOGAR DIGITAL	CURSO	2º STI
--------------------------	-------------------------------------	--------------	--------

1.- CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA/MÓDULO (descripción, sentido y utilidad)

La formación del módulo contribuye a alcanzar los siguientes objetivos:

- Caracterizar las infraestructuras del hogar digital (IHD), examinando los ámbitos que lo componen y distinguiendo los servicios que hay que prestar.
- Integrar sistemas multimedia y de comunicaciones en red, gestionando los servicios y controlando el funcionamiento de los dispositivos y equipos.
- Instalar sistemas de seguridad, verificando su integración y examinando su funcionalidad.
- Integrar sistemas de CCTV, control de accesos y vídeo inteligente, verificando la instalación, interconexión de los elementos y gestionando equipos y servidores de comunicaciones.
- Integrar dispositivos de automatización, controlando el funcionamiento de los sistemas y gestionando los equipos y servidores de la red de control.
- Mantener sistemas integrados del hogar digital, planificando las acciones y relacionándolas con las disfunciones o averías.
- Cumplir las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.

2.- PLANIFICACIÓN DE CONTENIDOS POR EVALUACIÓN

1ª EVA LUA CIÓN	UNIDAD DE TRABAJO Nº 1: Caracterización de las infraestructuras del hogar digital(IHD) UNIDAD DE TRABAJO Nº 2: Integración de sistemas multimedia y de comunicaciones de red UNIDAD DE TRABAJO Nº 3: Instalación de sistemas de seguridad
2ª EVA LUA CIÓN	UNIDAD DE TRABAJO Nº 4: Integración de sistemas de CCTV, control de accesos y vídeo inteligente. UNIDAD DE TRABAJO Nº 5: Integración de dispositivos de automatización UNIDAD DE TRABAJO Nº 6: Mantenimiento de sistemas integrados del hogar digital. UNIDAD DE TRABAJO Nº 7: Prevención de riesgos laborales y de protección ambiental
3ª EVA LUA CIÓN	

3.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIO DE EVALUACIÓN
1. Caracteriza las infraestructuras del hogar digital (IHD), examinando los ámbitos	a) Se ha determinado el nivel de aplicación digital (ICT, nivel básico o nivel superior) y los servicios asociados. b) Se han definido las estructuras de las redes interiores, (HAN, TGCS, entre otras), las conexiones y canalizaciones de ampliación.



Castilla-La Mancha

MODELO SÍNTESIS DE LA PROGRAMACIÓN Y MODIFICACIONES POR COVID19

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
UNIVERSIDAD LABORAL
ALBACETE

que lo componen y distinguiendo los servicios que hay que prestar.	<ul style="list-style-type: none"> c) Se han determinado las características y funcionalidades de los servicios. d) Se han determinado los buses de interconexión de los dispositivos y elementos. e) Se han definido los medios de acceso remoto a los servicios. f) Se han seleccionado los interfaces, servidores y pasarelas. g) Se ha aplicado la normativa
--	---

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIO DE EVALUACIÓN
2. Integra sistemas multimedia y de comunicaciones en red, gestionando los servicios y controlando el funcionamiento de los dispositivos y equipos..	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han verificado las características del streamer de transporte de audio y vídeo. b) Se han identificado los interfaces de distribución de audio por IP, elementos de red, amplificadores y pantallas, entre otros. c) Se han seleccionado los elementos hardware y software para una IPTV. d) Se han configurado los módulos streamers IP. e) Se ha realizado el conexionado de los elementos de la instalación IPTV. f) Se ha instalado el software para la visualización y escucha de los streamers de vídeo y audio. g) Se han configurado los dispositivos y sistemas multimedia. h) Se han configurado los dispositivos y sistemas de comunicaciones. i) Se ha verificado la funcionalidad de los equipos y sistemas.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIO DE EVALUACIÓN
3. Instala sistemas de seguridad, verificando su integración y examinando su funcionalidad	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han interconectado los equipos y elementos. b) Se han programado las centralitas. c) Se han integrado los sistemas de seguridad en redes LAN y WAN. d) Se ha instalado el software de recepción y decodificación de señales de alarma. e) Se han configurado los equipos para transmisiones de señales de alarma por diferentes medios, (vía satélite y TCP/IP, entre otros). f) Se han integrado señales de posicionamiento y seguimiento en centros de control. g) Se ha verificado la funcionalidad de los equipos y sistemas. h) Se ha elaborado la documentación técnica.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIO DE EVALUACIÓN
4. Integra sistemas de CCTV, control de accesos y vídeo inteligente, verificando la instalación, interconexión de los elementos y	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han identificado las características funcionales de la red local, (velocidad, configuración, topología, entre otras). b) Se han interconectado los equipos y elementos de captación, identificación y control. c) Se ha implementado el software de gestión de CCTV, control de accesos y vídeo inteligente. d) Se han configurado los medios de almacenamiento digital, (DVR, servidores, NVR, discos de red, entre otros).



Castilla-La Mancha

MODELO SÍNTESIS DE LA PROGRAMACIÓN Y MODIFICACIONES POR COVID19

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
UNIVERSIDAD LABORAL
ALBACETE

gestionando equipos y servidores de comunicaciones.	<ul style="list-style-type: none"> e) Se han integrado los servidores y equipos de comunicación en LAN y WAN. f) Se han configurado los dispositivos móviles de visionado y control remoto. g) Se ha verificado la funcionalidad de los equipos y sistemas. h) Se ha elaborado la documentación técnica.
---	--

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIO DE EVALUACIÓN
5. Integra dispositivos de automatización, controlando el funcionamiento de los sistemas y gestionando los equipos y servidores de la red de control.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se ha identificado la convergencia de servicios en la instalación. b) Se han determinado los elementos y dispositivos. c) Se ha configurado la red de control y buses domóticos. d) Se han conexionado los elementos de control y automatización. e) Se ha integrado la pasarela de control. f) Se han configurado los servidores de monitorización y control remoto. g) Se ha verificado la funcionalidad de los equipos y sistemas. h) Se ha elaborado la documentación técnica.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIO DE EVALUACIÓN
6. Mantiene sistemas integrados del hogar digital, planificando las acciones y relacionándolas con las disfunciones o averías.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han descrito las tipologías y características de las averías en los sistemas integrados en edificios inteligentes. b) Se ha elaborado el plan de mantenimiento preventivo. c) Se han identificado síntomas de averías. d) Se han monitorizado las redes y sistemas. e) Se ha localizado el subsistema, equipo o elemento responsable de la disfunción. f) Se ha restituido el funcionamiento siguiendo el protocolo de puesta en servicio. g) Se han actualizado los históricos de averías y el programa del mantenimiento.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE	CRITERIO DE EVALUACIÓN
7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.	<ul style="list-style-type: none"> a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte. b) Se ha operado con herramientas respetando las normas de seguridad. c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales y herramientas, entre otras. d) Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, paros de emergencia, entre otros), los equipos de protección individual y colectiva (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de montaje y mantenimiento. e) Se ha identificado el uso correcto de los elementos de seguridad y de los equipos de protección individual y colectiva. f) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos. g) Se han determinado las medidas de seguridad y de protección personal que se deben adoptar en la preparación y ejecución de las operaciones de montaje y mantenimiento de sistemas inteligentes. h) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental. i) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva. j) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.

4.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

4.1 Convocatoria ordinaria

Cada RA (resultado de aprendizaje) se evaluará independientemente de los demás, la calificación global del RA y de sus criterios de evaluación (CE) es la que aparece en la tabla anexa

Para que un RA se considerado superado, el alumno deberá tener una calificación promedio ponderada ≥ 5 . Esto se conseguirá superando al menos la mitad o más de todos los CE asociados a ese RA.

Algunos CE son de carácter procedimental y serán evaluados mediante pruebas prácticas, con lo cual la realización y entrega de las prácticas en plazo es de carácter obligatorio.

Las prácticas serán de dos tipos, las realizadas en el taller de manera continua, que serán aquellas prácticas que para su realización requieran medios específicos y no puedan ejecutarse fuera de ese entorno.

Y prácticas que no requieran de unos medios específicos, como actividades y tareas de estudios de contenidos, resolución de ejercicios, elaboración de documentación, etc que el alumno podrá realizar fuera del centro educativo.

Todas las prácticas tendrán fecha de entrega, con lo cual una vez cumplido el plazo de entrega, las prácticas no entregadas no serán evaluadas, teniendo que realizar una nueva práctica en el periodo de recuperación.

Los alumnos que falten a prácticas de manera injustificada, al no poder ser evaluados en los CE asociados a esas prácticas, tendrán que realizar la recuperación de dichos contenidos

Al final de cada U.T. (o varias si el contenido es mínimo, o están relacionados dentro de un mismo resultado de aprendizaje) se realizará una prueba escrita teórico-práctica. A lo largo de la evaluación se habrán recogido otra serie de notas procedentes de trabajos individuales o en grupo (prácticas).

La calificación se realizará sobre 10 promediando los RA y CE evaluados en cada evaluación de acuerdo a la tabla anexa.

Se realizarán dos evaluaciones, cada una de ellas tendrá que tener una calificación mínima de 5 para obtener una calificación final igual o superior a 5.

Una evaluación con calificación inferior a un 5 tendrá que ser recuperada para poder superarla.

Se recuerda de nuevo, que será obligatorio que el alumno entregue todos los trabajos propuestos para poder ser evaluado.

Si se sorprende al alumno copiando de otro compañero, no se evaluará la prueba teniendo que pasar a realizar la recuperación.

El proceso de evaluación será continua, esto implica, una asistencia obligatoria a clase y la realización de las actividades evaluables que han sido programadas para facilitar la asimilación progresiva de los contenidos

propuestos.

Se produce la pérdida de la evaluación continua cuando el alumno falte a más del 20% de horas injustificadas que tiene el módulo.

4.2 Alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua

Para los alumnos que pierdan la evaluación continua, a partir de ese momento, el alumno puede asistir a clase, pero no tiene derecho a realizar las próximas pruebas y sí a una prueba objetiva final si entrega todos los trabajos que se hayan realizado durante el curso, sometiéndolos, por parte del profesor, a una prueba de autenticidad de los mismos oral o escrita, según se estime, comprobando así si el alumno ha conseguido los resultados de aprendizaje marcados en la programación del módulo.

Deberán entregar todas las memorias de las prácticas que se hayan realizado durante el curso, ya que mediante estas prácticas se evalúan ciertos criterios de evaluación.

La prueba objetiva consistirá en:

- la realización de una prueba teórica sobre los contenidos abarcados durante el curso.
- La realización de pruebas prácticas y teórico-prácticas. (Serán tantas pruebas como se estimen necesarias para poder evaluar los criterios de evaluación de carácter procedimental contenidos en los diversos RA del módulo).

4.3 Sistema de Recuperación

Convocatoria extraordinaria

Deberán entregar todas las memorias de las prácticas que se hayan realizado durante el curso.

Realizarán pruebas teórico-prácticas que contendrán los criterios de evaluación no superados.

4.4 Alumnos que promocionan con módulos pendientes

Deberán entregar todas las memorias de las prácticas que se hayan realizado durante el curso.

Realizarán pruebas teórico-prácticas que contendrán los criterios de evaluación no superados.

5.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- Sistemas de videovigilancia cableados
- Cámaras ip
- Videoporteros
- Porteros electrónicos
- Paneles knx domóticos
- Sistemas de seguridad radioenlazado y cableados con todos sus sensores
- Rasperry pi
- Sensores domóticos zwave y router correspondiente de fibaro



- Routers
- Hubs
- Puntos de acceso wifi
- Radioenlaces ubiquiti
- Tv con smart system y acceso a internet
- Home cinema con acceso a internet y micrófono
- Polímetros.
- Herramienta básica (destornilladores, soldadores, tijeras, etc.)
- Material fungible necesario
- Cables para señales de red, knx, alimentación TV y telefonía.
- Ordenadores para búsqueda de información y realización de memorias técnicas.
- Software: Programas domóticos diversos, knx
- Material didáctico:
 - o Presentaciones
 - o Internet, páginas de los fabricantes
 - o Apuntes que indicará el profesor
- Acceso a internet, para poder consultar catálogos, precios, montajes, información del módulo y otros recursos útiles para el aprendizaje del módulo.

6.- Semipresencial. Online. Atención al alumnado que no pueda asistir a clase por motivos de salud o de aislamiento preventivo (harán lo mismo que los alumnos en casa)

ESCENARIO DE SEMIPRESENCIALIDAD:

- CLASES TEÓRICAS:
 - Se impartirán las clases usando la plataforma TEAMS. Los de clase, se conectarán también.
- CLASES PRÁCTICAS:
 - Los alumnos online realizarán prácticas simuladas y documentaciones.
 - Los que vienen a clase harán las prácticas físicas (si es posible) y otras simuladas.
 - Se usará TEAMS para resolver las dudas en horario de clase, fuera de él el alumno podrá enviar un correo electrónico con las dudas.
- PRUEBAS DE EVALUACIÓN:
 - Se realizarán las pruebas de forma presencial en el turno presencial de cada grupo.

ESCENARIO NO PRESENCIAL:

- CLASE TEÓRICAS
 - Se impartirán las clases usando la plataforma TEAMS.
- CLASE PRÁCTICAS
 - Se harán las prácticas simuladas y documentaciones.
 - Se usará TEAMS para resolver las dudas en horario de clase, fuera de él el alumno podrá enviar un correo electrónico con las dudas.
- PRUEBAS DE EVALUACIÓN:
 - Se realizarán las pruebas a través de cuestionarios temporizados, y prácticas a través del aula virtual de la plataforma EducamosCLM.

MEDIOS DE COMUNICACIÓN:



Castilla-La Mancha

MODELO SÍNTESIS DE LA PROGRAMACIÓN Y MODIFICACIONES POR COVID19

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
UNIVERSIDAD LABORAL
ALBACETE

- Para la comunicación se usará el correo electrónico.
- Para subir las prácticas se usará la plataforma de la junta (si funciona). En caso de fallar, las podrán enviar por correo electrónico.

TEMARIO:

- Se dará el mismo que en presencial (En caso de falta de tiempo se reducirá el contenido de estos, o se estudiarán contenidos que sean comunes con otros módulos para coordinarse entre el profesorado y ver en qué módulo pueden impartirse.)

1.- CARACTERÍSTICAS DE LA ASIGNATURA/MÓDULO (descripción, sentido y utilidad)

La formación del módulo contribuye a alcanzar los siguientes objetivos:

- Caracterizar las infraestructuras del hogar digital (IHD), examinando los ámbitos que lo componen y distinguiendo los servicios que hay que prestar.
- Integrar sistemas multimedia y de comunicaciones en red, gestionando los servicios y controlando el funcionamiento de los dispositivos y equipos.
- Instalar sistemas de seguridad, verificando su integración y examinando su funcionalidad.
- Integrar sistemas de CCTV, control de accesos y vídeo inteligente, verificando la instalación, interconexión de los elementos y gestionando equipos y servidores de comunicaciones.
- Integrar dispositivos de automatización, controlando el funcionamiento de los sistemas y gestionando los equipos y servidores de la red de control.
- Mantener sistemas integrados del hogar digital, planificando las acciones y relacionándolas con las disfunciones o averías.
- Cumplir las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para prevenirlos.

2.- PLANIFICACIÓN DE CONTENIDOS POR EVALUACIÓN

1ª EVALUACIÓN

UNIDAD DE TRABAJO Nº 1: Caracterización de las infraestructuras del hogar digital(IHD)

UNIDAD DE TRABAJO Nº 2: Integración de sistemas multimedia y de comunicaciones de red


UNIDAD DE TRABAJO Nº 3: Instalación de sistemas de seguridad

2ª EVALUACIÓN

UNIDAD DE TRABAJO Nº 4: Integración de sistemas de CCTV, control de accesos y vídeo inteligente.

UNIDAD DE TRABAJO Nº 5: Integración de dispositivos de automatización

UNIDAD DE TRABAJO Nº 6: Mantenimiento de sistemas integrados del hogar digital.

 Castilla-La Mancha	MODELO SÍNTESIS DE LA PROGRAMACIÓN Y MODIFICACIONES POR COVID19	INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE

	UNIDAD DE TRABAJO Nº 7: Prevención de riesgos laborales y de protección ambiental
3ª EVALUACIÓN	

3.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN

		Máxima Puntuación=	10
Unidad de Trabajo	Resultados de Aprendizaje	Criterios de Evaluación	Nota CE
UNIDAD DE TRABAJO Nº 1: Caracterización de las infraestructuras del hogar digital(IHD)	1. Caracteriza las infraestructuras del hogar digital (IHD), examinando los ámbitos que lo componen y distinguiendo los servicios que hay que prestar.	a) Se ha determinado el nivel de aplicación digital (ICT, nivel básico o nivel superior) y los servicios asociados.	0,2
		b) Se han definido las estructuras de las redes interiores, (HAN, TGCS, entre otras), las conexiones y canalizaciones de ampliación.	0,2
		c) Se han determinado las características y funcionalidades de los servicios.	0,2
		d) Se han determinado los buses de interconexión de los dispositivos y elementos.	0,2
		e) Se han definido los medios de acceso remoto a los servicios	0,2
		f) Se han seleccionado los interfaces, servidores y pasarelas.	
		g) Se ha aplicado la normativa vigente	0,2
	Total/RA		1,2
UNIDAD DE TRABAJO Nº 2: Integración de sistemas multimedia y de comunicaciones de red	2. Integra sistemas multimedia y de comunicaciones en red, gestionando los servicios y controlando el	a) Se han verificado las características del streamer de transporte de audio y vídeo.	0,2
		b) Se han identificado los interfaces de distribución de audio por IP, elementos de red, amplificadores y pantallas, entre otros.	0,2
		c) Se han seleccionado los elementos hardware y software para una IPTV	0,2



Castilla-La Mancha

MODELO SÍNTESIS DE LA PROGRAMACIÓN Y MODIFICACIONES POR COVID19

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
UNIVERSIDAD LABORAL
ALBACETE

	funcionamiento de los dispositivos y equipos	d) Se han configurado los módulos streamers IP.	0,2
		e) Se ha realizado el conexionado de los elementos de la instalación IPTV	0,2
		f) Se ha instalado el software para la visualización y escucha de los streamers de vídeo y audio.	0,2
		g) Se han configurado los dispositivos y sistemas multimedia	
		h) Se han configurado los dispositivos y sistemas de comunicaciones	
		i) Se ha verificado la funcionalidad de los equipos y sistemas.	0,2
	Total/RA		1,4
UNIDAD DE TRABAJO Nº 3: Instalación de sistemas de seguridad	3. Instala sistemas de seguridad, verificando su integración y examinando su funcionalidad.	a) Se han interconectado los equipos y elementos	0,2
		b) Se han programado las centralitas	0,2
		c) Se han integrado los sistemas de seguridad en redes LAN y WAN	0,2
		d) Se ha instalado el software de recepción y decodificación de señales de alarma	0,2
		e) Se han configurado los equipos para transmisiones de señales de alarma por diferentes medios, (vía satélite y TCP/IP, entre otros).	0,2
		f) Se han integrado señales de posicionamiento y seguimiento en centros de control.	0,2
		g) Se ha verificado la funcionalidad de los equipos y sistemas	
		h) Se ha elaborado la documentación técnica.	0,2
	Total/RA		1,4
UNIDAD DE TRABAJO Nº 4: Integración de sistemas de CCTV, control de accesos y vídeo inteligente	4. Integra sistemas de CCTV, control de accesos y vídeo inteligente, verificando la instalación, interconexión de los elementos y gestionando equipos y servidores de comunicaciones.	a) Se han identificado las características funcionales de la red local, (velocidad, configuración, topología, entre otras).	0,2
		b) Se han interconectado los equipos y elementos de captación, identificación y control.	0,2
		c) Se ha implementado el software de gestión de CCTV, control de accesos y vídeo inteligente	0,2
		d) Se han configurado los medios de almacenamiento digital, (DVR, servidores, NVR, discos de red, entre otros)	0,2
		e) Se han integrado los servidores y equipos de comunicación en LAN y WAN	0,2
		f) Se han configurado los dispositivos móviles de visionado y control remoto.	




Castilla-La Mancha

**MODELO SÍNTESIS DE LA PROGRAMACIÓN
Y MODIFICACIONES POR COVID19**

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
UNIVERSIDAD LABORAL
ALBACETE

		g) Se ha verificado la funcionalidad de los equipos y sistemas.	
		h) Se ha elaborado la documentación técnica	0,2
	Total/RA		1,2
UNIDAD DE TRABAJO Nº 5: Integración de dispositivos de automatización	5. Integra dispositivos de automatización, controlando el funcionamiento de los sistemas y gestionando los equipos y servidores de la red de control.	a) Se ha identificado la convergencia de servicios en la instalación	0,2
		b) Se han determinado los elementos y dispositivos.	0,2
		c) Se ha configurado la red de control y buses domóticos.	0,2
		d) Se han conexionado los elementos de control y automatización	0,2
		e) Se ha integrado la pasarela de control	0,2
		f) Se han configurado los servidores de monitorización y control remoto	0,2
		g) Se ha verificado la funcionalidad de los equipos y sistemas.	
		h) Se ha elaborado la documentación técnica.	0,2
	Total/RA		1,4
UNIDAD DE TRABAJO Nº 6: Mantenimiento de sistemas integrados del hogar digital	6. Mantiene sistemas integrados del hogar digital, planificando las acciones y relacionándolas con las disfunciones o averías.	a) Se han descrito las tipologías y características de las averías en los sistemas integrados en edificios inteligentes.	0,2
		b) Se ha elaborado el plan de mantenimiento preventivo.	0,2
		c) Se han identificado síntomas de averías	0,2
		d) Se han monitorizado las redes y sistemas.	0,2
		e) Se ha localizado el subsistema, equipo o elemento responsable de la disfunción	0,2
		f) Se ha restituido el funcionamiento siguiendo el protocolo de puesta en servicio	0,2
		g) Se han actualizado los históricos de averías y el programa del mantenimiento	0,2
	Total/RA		1,4
UNIDAD DE TRABAJO Nº 7: Prevención de riesgos laborales y de protección ambiental	7. Cumple las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados, las medidas y equipos para	a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de los materiales, herramientas, útiles, máquinas y medios de transporte.	0,2
		b) Se ha operado con herramientas respetando las normas de seguridad.	0,2
		c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales y herramientas, entre otras	0,2

 Castilla-La Mancha	MODELO SÍNTESIS DE LA PROGRAMACIÓN Y MODIFICACIONES POR COVID19	<small>INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA</small> UNIVERSIDAD LABORAL ALBACETE
--	--	---

	prevenirlos.	d) Se han descrito los elementos de seguridad (protecciones, alarmas, paros de emergencia, entre otros), los equipos de protección individual y colectiva (calzado, protección ocular, indumentaria, entre otros) que se deben emplear en las distintas operaciones de montaje y mantenimiento.	0,2
		e) Se ha identificado el uso correcto de los elementos de seguridad y de los equipos de protección individual y colectiva	0,2
		f) Se ha relacionado la manipulación de materiales, herramientas y máquinas con las medidas de seguridad y protección personal requeridos.	0,2
		g) Se han determinado las medidas de seguridad y de protección personal que se deben adoptar en la preparación y ejecución de las operaciones de montaje y mantenimiento de sistemas inteligentes.	0,2
		h) Se han identificado las posibles fuentes de contaminación del entorno ambiental.	0,2
		i) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.	0,2
		j) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.	0,2
	Total/RA		2

4.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Cada RA (resultado de aprendizaje) se evaluará independientemente de los demás, la calificación global del RA y de sus criterios de evaluación (CE) es la que aparece en la tabla anexa

Para que un RA se considerado superado, el alumno deberá tener una calificación promedio ponderada ≥ 5 . Esto se conseguirá superando al menos la mitad o más de todos los CE asociados a ese RA.

Algunos CE son de carácter procedimental y serán evaluados mediante pruebas prácticas, con lo cual la realización y entrega de las prácticas en plazo es de carácter obligatorio.

Las prácticas serán de dos tipos, las realizadas en el taller de manera continua, que serán aquellas prácticas que para su realización requieran medios específicos y no puedan ejecutarse fuera de ese entorno.

Y prácticas que no requieran de unos medios específicos, como actividades y tareas de estudios de contenidos, resolución de ejercicios, elaboración de documentación, etc que el alumno podrá realizar fuera del centro educativo.

Todas las prácticas tendrán fecha de entrega, con lo cual una vez cumplido el plazo de entrega, las prácticas

no entregadas no serán evaluadas, teniendo que realizar una nueva práctica en el periodo de recuperación.

Los alumnos que falten a prácticas de manera injustificada, al no poder ser evaluados en los CE asociados a esas prácticas, tendrán que realizar la recuperación de dichos contenidos

Al final de cada U.T. (o varias si el contenido es mínimo, o están relacionados dentro de un mismo resultado de aprendizaje) se realizará una prueba escrita teórico-práctica. A lo largo de la evaluación se habrán recogido otra serie de notas procedentes de trabajos individuales o en grupo (prácticas).

La calificación se realizará sobre 10 promediando los RA y CE evaluados en cada evaluación de acuerdo a la tabla anexa.

Se realizarán dos evaluaciones, cada una de ellas tendrá que tener una calificación mínima de 5 para obtener una calificación final igual o superior a 5.

Una evaluación con calificación inferior a un 5 tendrá que ser recuperada para poder superarla.

Se recuerda de nuevo, que será obligatorio que el alumno entregue todos los trabajos propuestos para poder ser evaluado.

Si se sorprende al alumno copiando de otro compañero, no se evaluará la prueba teniendo que pasar a realizar la recuperación.

El proceso de evaluación será continua, esto implica, una asistencia obligatoria a clase y la realización de las actividades evaluables que han sido programadas para facilitar la asimilación progresiva de los contenidos propuestos.

Se produce la pérdida de la evaluación continua cuando el alumno falte a más del 20% de horas injustificadas que tiene el módulo.

4.2 Alumnos que han perdido el derecho a la evaluación continua

Para los alumnos que pierdan la evaluación continua, a partir de ese momento, el alumno puede asistir a clase, pero no tiene derecho a realizar las próximas pruebas y sí a una prueba objetiva final si entrega todos los trabajos que se hayan realizado durante el curso, sometiéndolos, por parte del profesor, a una prueba de autenticidad de los mismos oral o escrita, según se estime, comprobando así si el alumno ha conseguido los resultados de aprendizaje marcados en la programación del módulo.

Deberán entregar todas las memorias de las prácticas que se hayan realizado durante el curso, ya que mediante estas prácticas se evalúan ciertos criterios de evaluación.

La prueba objetiva consistirá en:

- la realización de una prueba teórica sobre los contenidos abarcados durante el curso.
- La realización de pruebas prácticas y teórico-prácticas. (Serán tantas pruebas como se estimen necesarias para poder evaluar los criterios de evaluación de carácter procedimental contenidos en los diversos RA del módulo).

4.3 Sistema de Recuperación

Convocatoria extraordinaria

Deberán entregar todas las memorias de las prácticas que se hayan realizado durante el curso.

Realizarán pruebas teórico-prácticas que contendrán los criterios de evaluación no superados.

4.4 Alumnos que promocionan con módulos pendientes

Deberán entregar todas las memorias de las prácticas que se hayan realizado durante el curso.

Realizarán pruebas teórico-prácticas que contendrán los criterios de evaluación no superados.

5.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- Sistemas de videovigilancia cableados
- Cámaras ip
- Videoporteros
- Porteros electrónicos
- Paneles knx domóticos
- Sistemas de seguridad radioenlazado y cableados con todos sus sensores
- Rasperry pi
- Sensores domóticos zwave y router correspondiente de fibaro
- Routers
- Hubs
- Puntos de acceso wifi
- Radioenlaces ubiquiti
- Tv con smart system y acceso a internet
- Home cinema con acceso a internet y micrófono
- Polímetros.
- Herramienta básica (destornilladores, soldadores, tijeras, etc.)
- Material fungible necesario
- Cables para señales de red, knx, alimentación TV y telefonía.
- Ordenadores para búsqueda de información y realización de memorias técnicas.
- Software: Programas domóticos diversos, knx
- Material didáctico:
 - o Presentaciones
 - o Internet, páginas de los fabricantes
 - o Apuntes que indicará el profesor
- Acceso a internet, para poder consultar catálogos, precios, montajes, información del módulo y otros recursos útiles para el aprendizaje del módulo.

6.- Semipresencial. Online. Atención al alumnado que no pueda asistir a clase por motivos de salud o de aislamiento preventivo (harán lo mismo que los alumnos en casa)



Castilla-La Mancha

MODELO SÍNTESIS DE LA PROGRAMACIÓN Y MODIFICACIONES POR COVID19

INSTITUTO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA
UNIVERSIDAD LABORAL
ALBACETE

ESCENARIO DE SEMIPRESENCIALIDAD:

- CLASES TEÓRICAS:
 - Se impartirán las clases usando la plataforma TEAMS. Los de clase, se conectarán también.
- CLASES PRÁCTICAS:
 - Los alumnos online realizarán prácticas simuladas y documentaciones.
 - Los que vienen a clase harán las prácticas físicas (si es posible) y otras simuladas.
 - Se usará TEAMS para resolver las dudas en horario de clase, fuera de él el alumno podrá enviar un correo electrónico con las dudas.
- PRUEBAS DE EVALUACIÓN:
 - Se realizarán las pruebas de forma presencial en el turno presencial de cada grupo.

ESCENARIO NO PRESENCIAL:

- CLASE TEÓRICAS
 - Se impartirán las clases usando la plataforma TEAMS.
- CLASE PRÁCTICAS
 - Se harán las prácticas simuladas y documentaciones.
 - Se usará TEAMS para resolver las dudas en horario de clase, fuera de él el alumno podrá enviar un correo electrónico con las dudas.
- PRUEBAS DE EVALUACIÓN:
 - Se realizarán las pruebas a través de cuestionarios temporizados, y prácticas a través del aula virtual de la plataforma EducamosCLM.

MEDIOS DE COMUNICACIÓN:

- Para la comunicación se usará el correo electrónico.
- Para subir las prácticas se usará la plataforma de la junta (si funciona). En caso de fallar, las podrán enviar por correo electrónico.

TEMARIO:

- Se dará el mismo que en presencial (En caso de falta de tiempo se reducirá el contenido de estos, o se estudiarán contenidos que sean comunes con otros módulos para coordinarse entre el profesorado y ver en qué módulo pueden impartirse.)