

Titulación:	2DAW	Curso:	2º
Módulo:	Digitalización aplicada a los sectores productivos		
Profesor:	Pedro Puerma Gallardo		

1. Materiales educativos.

Los principales elementos y recursos a usar son:

- Pizarra y proyector
- Apuntes y presentaciones subidas al aula virtual de la asignatura.
- Recursos del aula virtual para comunicación como son los foros.

2. Resultados de Aprendizaje, porcentaje nota final y unidades didácticas asociadas

RESULTADOS DE APRENDIZAJE (RA) Y SU PONDERACIÓN EN EL MÓDULO		
		%
RA 1	Analiza el concepto de digitalización y su repercusión en los sectores productivos teniendo en cuenta la actividad de la empresa e identificando entornos IT (Information Technology: tecnología de la información) y OT (Operation Technology: tecnología de operación) característicos.	10,0% UD 1
RA 2	Caracteriza las tecnologías habilitadoras digitales necesarias para la adecuación/transformación de las empresas a entornos digitales describiendo sus características y aplicaciones.	10,0% UD 2
RA 3	Identifica sistemas basados en cloud/nube y su influencia en el desarrollo de los sistemas digitales.	10,0% UD 3
RA 4	Identifica aplicaciones de la IA (inteligencia artificial) en entornos del sector donde está enmarcado el título describiendo las mejoras implícitas en su implementación.	10,0% UD 4
RA 5	Evalúa la importancia de los datos, así como su protección en una economía digital globalizada, definiendo sistemas de seguridad y ciberseguridad tanto a nivel de equipo/sistema, como globales.	10,0% UD 5
RA 6	Desarrolla un proyecto de transformación digital de una empresa de un sector relacionado	50,0 % UD 6

3. Contenidos y temporalización por evaluaciones.

- UD1. Digitalización en los sectores productivos.
- UD2. Caracterización de las tecnologías habilitadoras.
- UD3 Cloud y sistemas conectados.
- UD4. Aplicación de la Inteligencia Artificial (IA).
- UD5. Evaluación de datos.
- UD6. Desarrollo de un proyecto.

DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE UD			
UNIDADES DIDÁCTICAS		ASIGNACIÓN HORARIA CENTRO	ASIGNACIÓN HORARIA FFE
1ª Evaluación	UD 1	2	0
	UD 2	2	0
	UD 3	2	0
	UD 4	2	0
	UD 5	2	0
2ª Evaluación	UD 6	8	0
3ª Evaluación	UD 6	0	12

4. Procedimiento de evaluación y criterios de evaluación.

Los criterios de evaluación de este módulo se rigen de acuerdo con lo establecido en la normativa vigente.

Antes de concretar estos criterios, es importante señalar que el alumno/a debe:

- Asistir a clase con puntualidad y participar en las actividades orientadas al desarrollo de las unidades didácticas del módulo.
- Realizar todas las prácticas correspondientes a las distintas unidades de trabajo.
- Seguir las orientaciones de la profesora sobre su aprendizaje.
- Ser consciente de que la ausencia reiterada a clase imposibilita que el alumno/a alcance las competencias profesionales del módulo, llegando a constituir incluso, un abandono voluntario del mismo.

Se utilizarán tres instrumentos y procedimientos de evaluación:

- Prueba escrita en papel. En la primera hoja antes del enunciado del ejercicio o ejercicios se detallarán ciertos criterios de calificación generales, así como una rúbrica detallada por cada ejercicio de cómo se calificará cada uno de ellos.

- Ejercicios entregados a través del aula virtual. En cada ejercicio calificable se detallará cómo se califican dichos ejercicios.
- Prácticas individuales, en pareja o en grupos planteados en forma de retos o de ABP (Aprendizaje Basado en Proyectos) con un plazo establecido de entrega. Una vez entregado el reto o ABP se realizará una prueba con registro escrito sobre la misma. En el caso de sean en grupo o en parejas, tendrá en cuenta las perspectivas de autoevaluación y coevaluación, además de la heteroevaluación por parte del docente.

Para evaluar el progreso académico del alumno/a en cada evaluación parcial se utilizarán los siguientes procedimientos de evaluación junto con sus criterios de calificación correspondientes:

Procedimientos	Descripción	Instrumentos de evaluación.
Examen teórico/práctico	Exámenes en ordenador. Cada uno de ellos puede tener a su vez escala numérica o rúbrica	Rúbrica/Escala numérica
Proyecto final en grupo	Es un proyecto encuadrado en el RA6 que servirá de síntesis de todo lo aprendido en el curso. El proyecto será grupal.	Rúbrica/Escala numérica
Debate abierto	La asignatura pretende ser una ventana abierta al pensamiento crítico del alumnado con respecto a la tecnología y su avance en el mundo empresarial. Se valorará su implicación en base a sus aportaciones periódicas y la calidad de las mismas.	Rúbrica/Escala numérica

En cada Unidad Didáctica se incluyen los criterios de calificación para cada RA. En cada Unidad Didáctica se definen los procedimientos e instrumentos de evaluación para la evaluación de los RA, según los criterios de evaluación que comprenden.

También por causas de falta de tiempo al impartir UD u otras razones, el profesor puede escoger evaluar con un solo instrumento de evaluación, en cuyo caso la evaluación de un RA sería la nota exclusivamente de ese instrumento de evaluación.

En todas las actividades se valorará la claridad y la fluidez verbal en la justificación y exposición de las decisiones tomadas, así como el manejo de los tecnicismos propios de su futura actividad profesional.

En caso de falsa autoría o copia en un examen o práctica, así como la conexión simultánea al aula virtual o al entorno de subida de las pruebas durante los tiempos de realización, conllevará la calificación de suspenso en el mismo y la imposición de la sanción disciplinaria correspondiente. En situaciones de sospecha al respecto, el Departamento de Informática podrá llevar a cabo una evaluación oral del estudiante, ya sea con o sin el uso de un ordenador, en presencia de otros profesores, con el fin de verificar el cumplimiento real de los resultados de aprendizaje por parte del alumno. Se sancionará igualmente al alumno que facilita la copia del trabajo y/o el examen cuando a juicio del Departamento de Informática quede suficientemente demostrado la similitud entre los trabajos y/o respuestas de los alumnos.

5. Proceso de evaluación continua y calificación en la evaluación final ordinaria

Se realizarán dos evaluaciones parciales.

Calificación de cada evaluación: La calificación de cada evaluación será, la calculada según los RA, CE trabajados y concretados en los indicadores de logro en cada evaluación.

Se considera que si el alumnado consigue superar los indicadores de logro a través de los diferentes instrumentos de evaluación (proyecto, debates, exámenes teóricos/prácticos) se alcanzan todos los criterios de evaluación y por consiguiente los resultados de aprendizaje.

El peso de cada indicador de logro se irá indicando en cada uno de los instrumentos de evaluación (proyecto, debates, exámenes teóricos/prácticos) utilizados durante el curso.

En cada examen, en las prácticas y en el proyecto se indicará que indicadores de logro se consiguen y su porcentaje en el instrumento de evaluación.

Para superar una evaluación todos los RA incluidos en la misma deben estar superados con una nota igual o superior a 5. Debido a esto, si no supera un RA, aunque la media de las calificaciones de los RA fuera 5 o superior, la calificación en la evaluación será 4.

RECUPERACIONES:

Para aquellos estudiantes que deban recuperar algún RA no superado durante el curso, a voluntad del profesor se podrá realizar una prueba de recuperación en cada evaluación (Dependerá del tiempo y materia pendiente por dar) . Si no consiguieran alcanzar los RA en estas recuperaciones, deberán ser evaluados nuevamente de esos RA pendientes en las pruebas de la convocatoria final ordinaria.

El alumno que no supere las pruebas de la convocatoria final ordinaria accederá a la convocatoria extraordinaria únicamente con aquellos RA no superados.

Las pruebas de recuperación se calificarán de 0-10. La calificación obtenida en la recuperación/prueba final para cada RA sustituirá a la anterior obtenida en ese RA y será tomada en cuenta para el cálculo de la nota final.

Los procedimientos que se aplicarán en la evaluación extraordinaria serán los mismos que se utilizaron en la evaluación ordinaria.

CALIFICACIÓN FINAL DEL MÓDULO:

Para superar el módulo: todos los resultados de aprendizaje deben estar superados.

Para los alumnos con todos los resultados de aprendizaje superados: La calificación final será la suma ponderada de las calificaciones obtenidas en los resultados de aprendizaje, de acuerdo con los criterios de evaluación, indicadores de logro, trabajados durante todo el curso, concretados en las unidades didácticas:

- RA 1: 10%
- RA 2: 10%
- RA 3: 10%
- RA 4: 10%
- RA 5: 10%
- RA 6: 50%

Se realizará un redondeo matemático para obtener la calificación final de 1-10 puntos.

Los alumnos/as con calificación inferior a 5, o con algún RA no superado, no habrán superado el MP.

Para los alumnos con calificación de 10: Concesión de Mención honorífica

Como reconocimiento de un excelente aprovechamiento académico, así como de un destacable esfuerzo e interés por el módulo profesional, el profesor podrá otorgarles la calificación de 10- mención honorífica siguiendo los siguientes criterios:

- La calificación final numérica.
- La nota sumada de los cuestionarios previos a los temas según la metodología de clase inversa.
- La nota sumada por ser un alumno colaborador e implicado en el funcionamiento del grupo de alumno o haber sido alumno-tutor de compañeros con menores aptitudes.
- Implicarse en las actividades que realiza el centro a lo largo del curso.
- Asistencia regular y puntualidad
- No interferir en el normal funcionamiento de la clase
- Ayudar a que exista un buen trabajo en equipo
- Ser solidario/a, predispuesto/a y colaborador/a en general tanto con el profesor como con los compañeros

Se podrá conceder un número de menciones honoríficas que no exceda del 10% del alumnado del grupo matriculado en el módulo profesional. En el caso de que el número de alumnos fuera inferior a 10, se podrá conceder una sola mención honorífica.

6. Proceso de evaluación para alumnos a los que no se puede aplicar la evaluación continua

La ausencia al 20% o más de las horas lectivas (con o sin justificación) conllevan la pérdida de la evaluación continua. En tal caso, en las evaluaciones en las que no disponga ya de evaluación continua, la nota de cada evaluación parcial será NE.

La pérdida se debe a la dificultad para el profesorado de realizar un seguimiento y una evaluación continua durante todo el proceso. Si bien, el alumno sigue estando obligado a asistir a las actividades del módulo.

No obstante, aunque esto ocurriera, el alumno/a sigue manteniendo la obligación de asistir a todas las actividades del módulo.

Todo el alumnado en esta situación se presentará directamente a la evaluación final ordinaria, pudiendo entregarse todas las prácticas, proyectos, cuestionarios, etc, que se solicite al resto de alumnado en las mismas fechas. En esta evaluación final ordinaria deberá superar todos los RA que no haya superado anteriormente.

Como el resto de los alumnos/as, deberán superar todos los RA para poder superar el módulo.

Aclaración: En la convocatoria ordinaria y extraordinaria de junio, para todos los alumnos/as, independientemente de que hayan perdido el derecho a la evaluación continua o no, las pruebas de evaluación, actividades o trabajos propuestos por el profesor serán similares, pero no necesariamente iguales a los realizados en el curso por sus compañeros, para minimizar la copia o plagio de los mismos. Los criterios de evaluación eminentemente prácticos podrán ser evaluados mediante preguntas o explicación de los procedimientos en pruebas de carácter teórico-práctico.

7. Proceso de evaluación y calificación en la evaluación final extraordinaria

El alumnado que no haya superado todos los RA pasada la evaluación ordinaria, deberán presentarse a la evaluación extraordinaria donde se evaluarán de nuevo los RA no superados. Se dispondrá de tiempo durante las clases lectivas tras la ordinaria para recuperar las actividades prácticas y proyectos no entregadas o deficientes, mientras que la prueba al final sustituirá a los exámenes de cada RA. Si mediante estas prácticas y proyectos se logran superar uno o varios RA, estos no serán necesarios en la prueba final extraordinaria, pudiéndose dar el caso de que supere el módulo sin dicha prueba.

La calificación final del módulo será obtenida por la aplicación de los porcentajes establecidos para cada RA, siguiendo los mismos criterios aplicados durante el curso.

Los alumnos con calificación inferior a 5, o con algún RA no superado, no habrán superado el módulo.

8. Procedimiento de evaluación para alumnos con el módulo pendiente

No aplica.