

GUÍA DOCENTE BUSINESS INTELLIGENCE

**GRADO EN
GRADO EN PROTOCOLO, ORGANIZACIÓN DE
EVENTOS Y COMUNICACIÓN CORPORATIVA
(PRESENCIAL)**

CURSO 2021-22

BUSINESS INTELLIGENCE

IA. Identificación de la Asignatura	
Asignatura	BUSINESS INTELLIGENCE
Tipo	DIPLOMA
Período de impartición	Primer curso, Segundo semestre
Nº de créditos	3,0 ECTS
Idioma en el que se imparte	Castellano
Campus virtual	https://www.cedeu.es/
Calendarios y horarios	https://www.cedeu.es/grados-universitarios/grado-protocolo-diploma-lcs

IB. Profesorado	
Personal docente	Marta Tuduri
Correo electrónico	m.tudurigarcia@cedeu.es
Categoría	Licenciada
Tutorías	Para consultar las tutorías póngase en contacto con el/la profesor/a través de correo electrónico.
Tiempo estimado de respuesta en comunicaciones profesor-alumno	48 h (días lectivos) desde la recepción del correo electrónico/mensaje privado enviado a través del sistema de comunicaciones del campus virtual.

NOTA IMPORTANTE: MODELO FORMATIVO DURANTE EL CURSO ACADÉMICO 2020-2021
<p>El protocolo de adaptación de la docencia ante la crisis sanitaria provocada por la COVID-19 en la Universidad Rey Juan Carlos, aprobado por Acuerdo del Consejo de Gobierno de 1 de julio de 2021, establece el marco en el que deberá desarrollarse la actividad académica en el curso 2021-2022, de manera transitoria, mientras estén vigentes estas excepcionales condiciones.</p> <p>La duración de las restricciones es desconocida, el Real Decreto Ley 2/2021 señala en su artículo 9 que en los centros educativos se deberá asegurar la adopción de las medidas organizativas que resulten necesarias para evitar aglomeraciones y garantizar que el alumnado y trabajadores puedan cumplir las indicaciones de distancia o limitación de contactos, así como las medidas de prevención personal, que se indiquen por las autoridades sanitarias y educativas.</p> <p>A tal efecto, las actividades de enseñanza y aprendizaje que se realicen considerarán la clase como el espacio de interacción entre docentes y estudiantes que se produce en entornos tanto físicos como virtuales y que facilitan un modelo de trabajo continuado y de relación constante entre el docente y los estudiantes de un grupo tanto a través de actividades síncronas como asíncronas.</p>

BUSINESS INTELLIGENCE

Ante este contexto reglamentario, CEDEU ha diseñado un modelo docente flexible pero que, a su vez, dote de la mayor certidumbre posible, tanto a docentes como estudiantes, sobre las condiciones en las que se desarrollarán las actividades formativas y de evaluación. El modelo docente adoptado durante este periodo excepcional será mixto o híbrido y se caracterizará por una combinación de actividades presenciales, que se priorizarán siempre y cuando las condiciones sanitarias lo permitan, y en remoto para todos los estudiantes de la Universidad matriculados en el curso 2021- 2022. para que las condiciones de desarrollo de las actividades docentes, de estudio e investigadoras se adecúen a las exigencias de la crisis sanitaria, garantizando el mantenimiento de una distancia interpersonal de, al menos, 1,2 metros, el uso de mascarilla y el debido control para evitar aglomeraciones.

Para garantizar que todos los estudiantes dispongan de la máxima información en torno a las condiciones en las que se desarrollará la actividad docente en el curso 2021-2022 en el momento de matricularse, se propone el siguiente marco general de actuación:

- (1) El curso tendrá lugar en una modalidad docente híbrida, apostando por la máxima presencialidad siempre que sea posible tanto por las restricciones sanitarias, como por las particularidades de espacios de la universidad conducentes a garantizar una permanencia y una movilidad segura en los espacios universitarios.
- (2) Debe estar previsto, en cualquier caso, el paso a una situación de disminución o supresión de la presencialidad debido a restricciones sanitarias en cualquier momento del curso 2021-22, cuando las autoridades sanitarias así lo determinen.

En cada titulación, la proporción de actividades presenciales y a distancia dependerá tanto de la posibilidad de adaptación de las actividades formativas como del aseguramiento de las condiciones sanitarias vigentes en cada momento.

La presencialidad será el modelo preferente de impartición de docencia, pero cuando la modalidad de docencia sea híbrida, se atenderá a las siguientes consideraciones:

- En las actividades presenciales se deberá utilizar mascarilla de protección y se planificará la docencia procurando mantener la distancia interpersonal que dicten las autoridades sanitarias.
- Las actividades de evaluación se desarrollarán de forma presencial, salvo que lo impidan las autoridades sanitarias.

Si durante el segundo cuatrimestre se levantaran completamente las restricciones en materia sanitaria, el protocolo de adaptación se revisaría y se trasladaría toda la docencia a modalidad presencial.

Todas las actividades de evaluación continua que se desarrollen de manera remota, debido a la aplicación del plan de contingencia por la autoridad sanitaria competente, deberán realizarse a través de Aula Virtual para garantizar el registro de evidencias necesarias para los procesos de seguimiento y renovación de las acreditaciones de los títulos. Sin detrimento de lo anteriormente citado, todos los trabajos, actividades de

BUSINESS INTELLIGENCE

clase o cualesquiera que sean los formatos de pruebas de evaluación realizadas, deberán ser entregadas a través del campus virtual de CEDEU para garantizar las evidencias necesarias para los procedimientos anteriormente señalados.

Con la finalidad de poder responder de manera ágil a los cambios de situación que la evolución de las condiciones sanitarias pudiera requerir, bien para regresar a un modelo totalmente presencial como para atender a la necesidad de realizar toda la actividad a distancia ante un agravamiento de la situación, esta Guía Docente detalla, a nivel de asignatura, cómo se aplicará el plan de contingencia de CEDEU y de la Universidad Rey Juan Carlos en el caso de que fuese necesario. Para ello, en los apartados de “*Actividades Formativas*” y el de “*Metodologías Docentes*”, se especifica las adaptaciones de estos elementos curriculares que se llevarán a cabo en el caso de que la situación lo requiera, que se llevará a cabo de estos elementos curriculares en el caso de que la situación lo requiera.

Cláusula informativa para las guías docentes en caso de adaptación de la docencia online

En cumplimiento del Reglamento Europeo 679/2016, de 27 de abril, general de protección de datos, así como de la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos de Carácter Personal y Garantía de los Derechos Digitales-, se informa a los alumnos de que en el caso de que se requiera la adaptación de la docencia al entorno virtual, las clases impartidas por videoconferencia síncrona podrán ser objeto de grabación. Este tratamiento de los datos personales se podrá efectuar por la Universidad Rey Juan Carlos con la finalidad de garantizar la impartición de docencia y se lleva a cabo en virtud del cumplimiento de las obligaciones legales encomendadas a la URJC por la Ley Orgánica de Universidades y en el ejercicio de sus poderes públicos (art. 6.1 del RGPD).

Pueden obtener más información en relación con la política de privacidad de la Universidad Rey Juan Carlos en <https://www.urjc.es/proteccion-de-datos/3462-clausula-informativa-ampliada>

II. Presentación (Objetivos de la asignatura)

Hoy en día los datos son el nuevo petróleo. Son la base sobre la que se cimenta cualquier decisión empresarial. Este hecho, junto con el desarrollo de nuevas tecnologías que capacitan al usuario final para su análisis, ha originado la generación de una importante demanda, por parte de empresas e instituciones de todo tipo, de personas con conocimientos de Business Intelligence y analítica de datos.

Este curso, introduce a sus alumnos en este ámbito y les facilita una buena base para entender e incluso, comenzar a trabajar en proyectos de Business Intelligence.

III. Competencias Básicas y Generales

Competencias Generales

CG01. Capacidad de análisis y síntesis: analizar, sintetizar, valorar y tomar decisiones a partir de los registros relevantes de información sobre la situación y previsible evolución de una empresa.

BUSINESS INTELLIGENCE

<p>CG03. Comunicación oral y escrita en lenguaje nativo: comprender y ser capaz de comunicarse, con corrección y en diferentes escenarios, en español. Estar preparado para hacerse entender por jefes y subordinados de forma clara y concisa y ser capaz de elaborar informes de asesoramiento y proyectos de gestión empresarial (global o por áreas funcionales).</p> <p>CG06. Habilidad para analizar, buscar y discriminar información proveniente de fuentes diversas: ser capaz de identificar las fuentes de información económica relevante, obtener y seleccionar información relevante imposible de reconocer por no profesionales.</p> <p>CG08. Capacidad para la resolución de problemas.</p> <p>CG09. Capacidad de tomar decisiones.</p>
<p>Competencias específicas</p>
<p>CE05. Redactar proyectos de gestión global o áreas funcionales de la empresa relativas al ámbito del marketing.</p> <p>CE08. Ser capaz de seleccionar y utilizar las aplicaciones informáticas necesarias para el diagnóstico y análisis empresarial, así como para su aplicación en la gestión de marketing en la empresa.</p> <p>CE09. Ser capaz de tomar decisiones relativas a las variables comerciales.</p> <p>CE13. Ser capaz de tomar decisiones de marketing en ámbitos de actividad específicos.</p>

IV. Actividades Formativas			
Tipo	Contenido	HORAS	PRESEN.
AF1.Preparación de contenidos teóricos	Búsqueda, selección, análisis y comentario de doctrina, jurisprudencia y legislación. Lecturas recomendadas y otros.	36	<p>Todas estas actividades podrán ser realizadas de forma presencial o en remoto, según la evolución de la situación sanitaria</p>
AF2.Trabajos individuales	Esta actividad consiste en la elaboración de un informe acerca de un tema propuesto por el profesor, cubriendo aspectos relacionados con conocimientos abordados por la asignatura tratada. Esta actividad puede complementarse mediante la exposición oral por parte de los alumnos del trabajo desarrollado.	20	
AF3.Trabajos colectivos	Esta metodología docente consiste en la elaboración de pequeños trabajos de investigación. Se valorará la búsqueda de bibliografía, la selección y material y la capacidad de estructuración del mismo. Además, los alumnos deben realizar un análisis y una discusión común de cada situación. Esta actividad puede complementarse con la exposición oral por parte de los alumnos del trabajo desarrollado.	50	

BUSINESS INTELLIGENCE

AF4. Debate y Crítica constructiva	El debate y la crítica constructiva se realizarán acerca de aspectos de actualidad relacionados con la temática de la asignatura en la que se enclava esta actividad. El tema será propuesto por el profesor que actuará como moderador del debate fomentando la participación de los alumnos e incentivará la aparición de diferentes perspectivas y puntos de vista orientando al conjunto de los alumnos hacia la participación y la crítica de las diferentes opiniones fundamentando los hechos en los conocimientos adquiridos con las clases.	10	
AF5. Tutorías académicas	Los alumnos se reunirán periódicamente con el profesor para que éste pueda orientarles y guiarles en el proceso de adquisición de las competencias.	20	
AF6. Asistencia a seminarios	Los alumnos deberán reunirse individualmente y/o en grupo con el profesor de forma periódica para informar del avance del trabajo y para que el profesor les oriente y resuelva las dudas.	10	

Las clases y tutorías se realizarán inicialmente de forma presencial. En función de la evolución de la situación sanitaria, estas actividades podrían realizarse de forma remota a través del Aula Virtual.

V. Metodologías docentes	
Tipo	Contenido
MD1. Clases Teóricas	Mediante clases magistrales se expondrán y explicarán los conocimientos básicos que deben adquirirse en las asignaturas, suscitando el debate y guiando el estudio de los mismos.
MD2. Clases Prácticas	Desarrollo de habilidades y destrezas relacionadas con los contenidos teóricos de cada materia.
MD3. Tutorías	Intercambio de ideas y resolución de dudas con el profesor correspondiente sobre los contenidos de cada asignatura y la realización de los trabajos prácticos. Pueden realizarse también a través de los recursos on line (p.ej. correo electrónico o chat)

Todas estas actividades podrán ser realizadas de forma presencial o en remoto, según la evolución de la situación sanitaria.

VI. Sistema de Evaluación, ponderación y descripción de las pruebas
<i>Nota importante: No se podrá superar la asignatura en el caso de que la parte correspondiente a los trabajos de evaluación (Prueba 1) o la parte correspondiente a la realización de la prueba escrita (Prueba 3) no estén aprobadas con una calificación final igual o superior a 5 puntos en una escala de 0 a 10.</i>

BUSINESS INTELLIGENCE

Para poder acogerse a las condiciones de la Evaluación Ordinaria que figuran en el apartado VI.A el alumno debe haber superado la asistencia en la materia, **igual o superior a 85%**.

En el caso de que la asistencia sea inferior al 85%, la calificación final ordinaria de la asignatura se calculará solo teniendo en cuenta el porcentaje del examen (Prueba 3), reflejado en la Tabla VI.A. No obstante, para poder aprobar, debe cumplirse obligatoriamente la condición de tener los trabajos de la asignatura (Prueba 1) aprobados con una calificación igual o superior a 5 puntos.

En la convocatoria extraordinaria no se tendrá en cuenta la asistencia, por lo que, en caso de tener las pruebas reevaluables aprobadas y que la calificación final ponderada, en función a los porcentajes de la Tabla VI. B, sea superior a 5 puntos, la asignatura estará aprobada en convocatoria extraordinaria.

El alumno que no supere la Prueba 1 y/o 3 (por no entregar en fecha, no asistir a la exposición o no demostrar el grado de profundidad requerido) no podrá superar la asignatura en la Evaluación Ordinaria, obteniendo una calificación máxima de 4,0, independientemente de la nota obtenida en la prueba teórico-práctica.

El alumno que no supere en la Evaluación Ordinaria la prueba 2 no liberatoria (realización de actividades prácticas dentro del aula y campus virtual), por no entregar en fecha o no demostrar el grado de profundidad requerido, no tendrá la posibilidad de la recuperación de la prueba 2 en la Evaluación Extraordinaria.

Para poder aprobar la asignatura el alumno debe superar obligatoriamente, con una calificación superior a 5,0, las pruebas 1 y 3 por separado, siempre y cuando la media de la asignatura sea superior a 5,0.

En el caso de que el alumno no supere la asignatura, la calificación obtenida en las pruebas 1, 2 y 3 de la asignatura durante el curso en cualquier evaluación no se reservará para el curso siguiente.

Evaluación Ordinaria:

La distribución y características de las pruebas de evaluación son las que se describen en el apartado VI.A. *Criterios aplicables a la evaluación ordinaria* que se encuentra a continuación.

Para poder superar la Evaluación Ordinaria, los alumnos con una asistencia igual o superior al 85%, deben haber presentado y superado obligatoriamente la prueba 1 acumulativa liberatoria (presentación de trabajos) y superado la prueba 3 evaluatoria final (prueba teórico-práctica presencial). Para poder aprobar la asignatura el alumno debe superar obligatoriamente, con una calificación superior a 5,0, las pruebas 1 y 3 por separado, siempre y cuando la media de la

BUSINESS INTELLIGENCE

asignatura sea superior a 5,0.

Todos los alumnos que no superen la evaluación ordinaria deberán realizar y superar las pruebas correspondientes a la Evaluación Extraordinaria para verificar la adquisición de las competencias establecidas en esta guía en el caso de: A) no superar la prueba escrita final correspondiente a la Evaluación Ordinaria; B) no haberse presentado a la evaluación de la convocatoria reseñada; o C) no haber entregado y superado o igualado la calificación media de 5.0 puntos, en una escala de 0.0 a 10.0 puntos, en la entrega de la prueba 1 acumulativa liberatoria (presentación de trabajos).

Para poder acogerse a las condiciones de la Evaluación Ordinaria que figuran en el apartado VI.A el alumno debe haber superado la asistencia en la materia, igual o superior a 85%.

Todas las Pruebas 1 o 2 en Evaluación Ordinaria que se entreguen fuera del plazo señalado en el campus virtual, o indicado por el docente en la clase, no serán tenidas en cuenta.

Evaluación Extraordinaria:

Los alumnos que no consigan superar la Evaluación Ordinaria, o no se hayan presentado, serán objeto de la realización de una Evaluación Extraordinaria (reevaluación) para verificar la adquisición de las competencias establecidas en esta guía. Los criterios aplicables se encuentran en el siguiente apartado VI.B.

El alumno que no supere la prueba 1 de la Evaluación Ordinaria, deberá realizar una nueva en la Evaluación Extraordinaria. No será necesario realizar de nuevo la prueba 3, el examen final, si ya lo ha superado en la evaluación ordinaria con una calificación superior a 5,0. En cualquier caso, para poder obtener una media igual o superior a 5,0 será necesario, en las pruebas 1 y 3 por separado, tener una calificación superior a 5,0.

El alumno que no supere la prueba 3 en la Evaluación Ordinaria, deberá realizar una nueva en la Evaluación Extraordinaria. No será necesario realizar de nuevo la prueba 1 si ya la ha superado en la evaluación ordinaria con una calificación superior a 5,0. En cualquier caso, para poder obtener una media igual o superior a 5,0 será necesario, en las pruebas 1 y 3 por separado, tener una calificación superior a 5,0.

Para poder aprobar la asignatura el alumno debe superar obligatoriamente, con una calificación superior a 5,0, las pruebas 1 y 3 por separado, siempre y cuando la media de la asignatura sea superior a 5,0.

Todas las Pruebas 1 en Evaluación Extraordinaria que se entreguen fuera del plazo señalado en el campus virtual, o indicado en la clase por el docente, no serán tenidas en cuenta.

BUSINESS INTELLIGENCE

Ejemplo de posibles casos:

Caso 1: En el caso de haber entregado la prueba 1 acumulativa liberatoria (presentación de trabajos) requerida en la Evaluación Ordinaria y que la calificación de ella sea superior a 5.0 puntos, en una escala de 0.0 a 10.0 puntos, pero no haber superado o no haberse presentado a la prueba 3 final liberatoria (prueba teórico-práctica presencial) en Evaluación Ordinaria, los alumnos deberán realizar prueba 3 final liberatoria de la Evaluación Extraordinaria, en la que tendrán que obtener una calificación igual o superior a 5.0 puntos, en una escala de 0.0 a 10.0 puntos, para que ponderen con la calificación de las pruebas acumulativas ya realizadas. En cualquier caso, para poder obtener una media igual o superior a 5,0 será necesario, en las pruebas 1 y 3 por separado, tener una calificación superior a 5,0.

Caso 2: En el caso de haber superado la prueba 3 liberatoria final (prueba teórico-práctica presencial) en la Evaluación Ordinaria con una calificación final mayor de 5.0 en una escala de 0.0 a 10.0 puntos, pero no haber superado la prueba 1 acumulativa liberatoria (presentación de trabajos) en la Evaluación Ordinaria, se planteará una nueva prueba 1, tras la Evaluación Ordinaria, que el alumno deberá entregar, como fecha límite, el día antes del comienzo del periodo de exámenes de Evaluación Extraordinaria. Todas las pruebas 1 en Evaluación Extraordinaria que se entreguen fuera del plazo señalado no serán tenidas en cuenta. En cualquier caso, para poder obtener una media igual o superior a 5,0 será necesario, en las pruebas 1 y 3 por separado, tener una calificación superior a 5,0.

Caso 3: En el caso de que el alumno no haya entregado o no haya superado las pruebas 1 y 3 acumulativas en la Evaluación Ordinaria, deberá presentar y superar la prueba 1 acumulativa (presentación de trabajos) con una calificación superior a 5.0 puntos, en una escala de 0.0 a 10.0 puntos y superar la prueba 3 final liberatoria (prueba teórico-práctica presencial) con una calificación superior a 5.0 puntos en una escala de 0.0 a 10.0 puntos. Esta prueba 1 acumulativa estará disponible en el campus virtual tras el periodo de Evaluación Ordinaria. Tendrá que ser entregada, como fecha límite, el día antes del comienzo del periodo de exámenes de Evaluación Extraordinaria. Todas las pruebas 1 en Evaluación Extraordinaria que se entreguen fuera del plazo señalado no serán tenidas en cuenta. En cualquier caso, para poder obtener una media igual o superior a 5,0 será necesario, en las pruebas 1 y 3 por separado, tener una calificación superior a 5,0.

Si tras la realización de la Evaluación Extraordinaria, el alumno no supera la media de 5,0 en todas las pruebas acumulativas liberatorias 1 y 3, la asignatura quedará finalmente como suspenso, calificada con el menor valor obtenido en las pruebas realizadas en las dos convocatorias.

Caso 4: Los alumnos que por tener una asistencia menor a 85% no puedan acogerse a todos los criterios de la Evaluación Ordinaria, serán valorados exclusivamente sobre el porcentaje correspondiente a la nota del examen final, prueba 3, teniendo en cuenta las restricciones que

BUSINESS INTELLIGENCE

figuren en esta Guía Docente. Igualmente, todas las pruebas 1 en Evaluación Extraordinaria que se entreguen fuera del plazo señalado no serán tenidas en cuenta. En cualquier caso, para poder obtener una media igual o superior a 5,0 será necesario, en las pruebas 1 y 3 por separado, tener una calificación superior a 5,0.

VI.A Criterios aplicables a la evaluación ordinaria				
VI.A. Sistema de evaluación	Tipo [1] Criterios aplicables a la evaluación continua (convocatoria ordinaria)		Ponderación	Periodo
Prueba 1:	Acumulativa			
Presentación de trabajos.	Liberatoria: puntuación mínima 5.0 (de 1 a 10).	Reevaluable (podrá evaluarse en la convocatoria extraordinaria).	30%	Durante el Curso o Semestre
Prueba 2:	Acumulativa			
Realización de actividades prácticas dentro del aula y campus virtual (trabajos individuales, comentarios de texto o artículos, pruebas, foros, debates).		No Reevaluable.	20%	Durante el Curso o Semestre
Prueba 3:	Acumulativa			
Prueba teórico-práctica presencial con preguntas que podrán ser cortas y/o tipo test, y/o a desarrollar, etc.	Liberatoria: puntuación mínima 5.0 (de 1 a 10).	Reevaluable (podrá evaluarse en la convocatoria extraordinaria).	50%	Al final del Curso o Semestre
TOTAL			100%	

BUSINESS INTELLIGENCE

VI.B Criterios aplicables a la evaluación extraordinaria				
VI.B. Sistema de evaluación	Tipo [2] Criterios aplicables a la evaluación extraordinaria (convocatoria extraordinaria)		Ponderación	Periodo
Prueba 1:	Acumulativa			
Presentación de trabajos.	Liberatoria: puntuación mínima 5.0 (de 1 a 10).	No Reevaluable	30%	Durante el Curso o Semestre
Prueba 2:	Acumulativa			
Realización de actividades prácticas dentro del aula y campus virtual (trabajos individuales, comentarios de texto o artículos, pruebas, foros, debates).		No Reevaluable	20%	Durante el Curso o Semestre
Prueba 3:	Acumulativa			
Examen final presencial con preguntas que podrán ser cortas y/o tipo test, y/o a desarrollar, etc.	Liberatoria: puntuación mínima 5.0 (de 1 a 10).	No Reevaluable.	50%	Al final del Curso o Semestre
TOTAL			100%	

VII. A. Programa de la asignatura
Tema 1. Business Intelligence. Fundamentos y conceptos básicos.
Tema 2. Los procesos de business intelligence y de la analítica de datos
Tema 3. Preparando los datos. Data warehouse
Tema 4. Formulación del problema
Tema 5. Procesando de datos
Tema 6. Transformando los datos
Tema 7. Analizando datos. Data mining
Tema 7. Interpretación y evaluación de modelos
Tema 8. Compartiendo los datos. Visualización.

BUSINESS INTELLIGENCE

VIII. Bibliografía

Business Intelligence. Juan Alfonso Lara Torralbo

Inteligencia de negocios y analítica de datos. Luis Joyanes Aguilar

Tableau.es

Bigquery – Google Cloud Blog

Microsoft Power Bi Blog