



PROGRAMA DEL CURSO
IF8100 - PRÁCTICA EMPRESARIAL SUPERVISADA
I CICLO 2024

1 Datos Generales

- Sigla: IF8100
- Nombre: Práctica Empresarial Supervisada
- Tipo de curso: Práctico
- Créditos: 6
- Horas lectivas: 12
- Horas de trabajo independiente del estudiante: 6
- Requisitos: IF7100 Gestión de Proyectos, IF7201 Ingeniería del Software
- Correquisitos: Ninguno
- Ubicación en el plan de estudio: VIII ciclo
- Suficiencia: No
- Tutoría: Sí

1.1 Modalidad

Sede	Recinto	Modalidad
	Guápiles	Presencial
Atlántico	Paraíso	Presencial
	Turrialba	Presencial
Caribe	Limón	Presencial

2 Descripción

Este curso permite al estudiantado demostrar los conocimientos adquiridos durante el transcurso de su carrera y enfrentar una situación que integra sus conocimientos en un proceso real.

El estudiantado debe realizar su práctica empresarial según la metodología elegida. Todo este proceso estará supervisado por el docente del curso.

3 Objetivo General

Permitir que el estudiantado demuestre a la universidad y a la sociedad la aplicación de la informática empresarial, mediante la ejecución de una práctica empresarial supervisada con el propósito de fortalecer los conocimientos, habilidades y aptitudes desarrollados durante la carrera.

4 Objetivos Específicos

- Incorporarse de manera formal en la dinámica laboral de una empresa u organización dentro de un entorno determinado, de tal forma que el estudiantado lleve a cabo la práctica empresarial supervisada.
- Cumplir con al menos la cantidad de horas establecidas en el curso para fortalecer sus habilidades personales y profesionales, que el estudiantado debe demostrar por medio de las bitácoras.
- Presentar informes del desarrollo de su práctica empresarial, con el fin de que el estudiantado demuestre el avance de la misma.
- Contribuir al desarrollo de habilidades y valores necesarios para que el estudiantado se logre desenvolver de una mejor manera en su futuro campo laboral profesional.
- Compartir el aprendizaje adquirido a lo largo de la práctica empresarial supervisada mediante una actividad de cierre con el fin de que el estudiantado dé por finalizado su proceso.



5 Contenidos

- 5.1. Guía de trabajo para desarrollar el proyecto
 - 5.1.1. Descripción de la organización
 - 5.1.2. Planteamiento del problema
 - 5.1.3. Propuesta de solución del problema
 - 5.1.4. Estudios de factibilidad de la opción: técnica, económica y operativa
 - 5.1.5. Estrategia de desarrollo
 - 5.1.6. Definición del proyecto
 - 5.1.7. Plan de trabajo
 - 5.1.8. Implementación
 - 5.1.9. Control del proyecto
 - 5.1.10. Pruebas
 - 5.1.11. Documentación
 - 5.1.12. Capacitación del usuario
 - 5.1.13. Recomendaciones para futuros proyectos
 - 5.1.14. Conclusiones Individuales (sobre metodología, estándares utilizados, herramientas utilizadas, problemas encontrados, su participación, participación del profesor y la empresa, etc).

6 Metodología

Es un curso eminentemente práctico con un alto grado de creatividad por parte del estudiantado. El estudiantado tendrá la oportunidad de vincularse con un equipo de trabajo, o proponer el desarrollo de un software que resuelva alguna necesidad en particular. Si elige vincularse a alguna empresa u organización, deberá asistir y comportarse como un colaborador, siempre con la guía y supervisión docente.

El docente supervisará al estudiantado en la actividad que elija como práctica empresarial, orientando sus pasos y revisando los avances que debe presentar cada semana.



El docente debe tener una relación directa con el tutor con el fin de asegurar que el estudiantado realizará un buen trabajo.

Se le ofrece al estudiantado tres metodologías a elegir para realizar su práctica empresarial supervisada:

- Vincularse a una empresa u organización como un colaborador.
- Desarrollar una aplicación para una empresa u organización, pero como un desarrollo externo.
- Desarrollar una aplicación innovadora.

Consideraciones adicionales cuando:

- El estudiantado elige vincularse a una empresa u organización como un colaborador más.
 - Sobre la empresa u organización:
 - * Estar formalmente constituida y en operación normal.
 - * Contar con un departamento de Tecnologías de Información.
 - * Preferiblemente estar instalada en el radio de acción de la Sede.
 - * Contar con un funcionario asignado como el tutor de la práctica.
 - * En caso de ser necesario, tener un local base para realizar la práctica.
 - * Se espera la colaboración de un subsidio por parte de la empresa u organización para que el estudiante sufrague los gastos en que incurrirá en su práctica.
 - * La empresa u organización debe brindar los recursos tecnológicos apropiados para desarrollar las funciones asignadas durante la práctica.
 - * Tener una plataforma de TI apropiada para desarrollar las funciones que se le asignen, con licencias legales vigentes cuando sean necesarias.
 - * La empresa u organización debe proporcionar la metodología de trabajo.
 - Sobre la práctica:
 - * Desarrollarse en 16 semanas abarcando un mínimo de 20 horas por semana, para un total de horas entre 320 y 600 horas, según cada Sede.
 - * Permitir al estudiantado aplicar los conocimientos técnicos adquiridos en la carrera.



- * En las dos primeras semanas de la práctica en la empresa u organización se desarrollará un plan general de trabajo, entre el estudiante y el tutor, que será avalado por el docente. Este plan se podrá ir actualizando a lo largo del curso.
- Sobre el estudiantado:
 - * Destine un mínimo de 20 horas semanales a la Práctica Empresarial Supervisada durante un horario establecido por la empresa u organización que lo recibe para realizar la práctica.
 - * Presente reportes parciales del avance de su trabajo y un reporte final cuando lo haya terminado. Los reportes parciales serán semanales.
 - * Acate los reglamentos de la Universidad y de la empresa u organización. La Práctica Empresarial Supervisada es un curso formal de la Universidad de Costa Rica. Cambios en los horarios de la práctica deben ser aceptados por la empresa u organización y consignados en la bitácora.
 - * Comunique al profesor del curso los datos de la empresa u organización para poder coordinar las visitas iniciales lo antes posible.
 - * Comunique inmediatamente cambios propiciados por la empresa u organización y que desvíen al estudiante de lo planteado en el plan de trabajo, por ejemplo, que lo pongan a hacer inventarios de equipos o a dar soporte a usuarios finales por varios días.
- Sobre el docente:
 - * Supervise al estudiante en la empresa o de manera virtual periódicamente para evaluar el avance del practicante y obtener directamente la opinión del tutor de la empresa u organización acerca de ese progreso. Estas supervisiones tratarán de ser programadas de manera que sucedan cerca de las fechas planeadas para efectuar los puntos de control.
- Sobre la documentación:
 - * Una carta de solicitud para realizar la práctica que se presenta a la empresa u organización. Donde se defina claramente qué se espera de cada participante en este proceso (empresa u organización, estudiante, profesor).
 - * Una carta de formalización que la empresa u organización envía a la universidad para confirmar la aceptación del practicante.



- * Una carta de formalización que la universidad envía a la empresa u organización para confirmar la realización de la práctica y que incluye una guía de evaluación para la empresa.
- * Programa del curso para el estudiantado.
- * Un plan de trabajo que elaborará el estudiantado en conjunto con el tutor, y que será utilizado por el docente para darle seguimiento a los avances semanales.
- * Un instrumento de evaluación para el docente que consiste en: Un cronograma de actividades, una hoja electrónica de control del proyecto, formularios estándar para que el estudiantado elabore los reportes de avance, formularios estándar para que el estudiante elabore actas de la bitácora.
- * Una bitácora.
- * Una carta de aceptación final del proyecto por parte de la empresa u organización.

- * Retroalimentación por parte de la empresa u organización que miden el desempeño del estudiantado.
- El estudiante elige desarrollar una aplicación para una empresa u organización, como un desarrollo externo.
 - Sobre la empresa:
 - * Asignar a una persona encargada de brindar los requerimientos del sistema.
 - * Atender al estudiantado previa cita.
 - * Proporcionar los documentos e información requeridos para realizar una buena determinación de requerimientos.
 - * Apoyar al estudiantado en gastos de papelería y otros.
 - Sobre el estudiante:
 - * Destine un mínimo de 20 horas semanales a la Práctica Empresarial Supervisada durante un horario establecido por la empresa u organización que lo recibe para realizar la práctica.
 - * Presente reportes parciales del avance de su trabajo y un reporte final cuando lo haya terminado. Los reportes parciales serán semanales.
 - * Acate los reglamentos de la Universidad y de la empresa u organización. La Práctica Empresarial Supervisada es un curso formal



- de la Universidad de Costa Rica. Cambios en los horarios de la práctica deben ser aceptados por la empresa u organización y consignados en la bitácora.
- * Comunique al profesor del curso los datos de la empresa u organización para poder coordinar las visitas iniciales lo antes posible.
 - * Comunique inmediatamente cambios propiciados por la empresa u organización y que desvíen al estudiante de lo planteado en el plan de trabajo.
- Sobre el proyecto:
- * Que pueda desarrollarse en 16 semanas y las labores que se realicen deben ser concebidas y ejecutadas por el estudiantado
 - * Permita al estudiantado aplicar los conocimientos técnicos adquiridos en la carrera
 - * Sea útil para la empresa. Las necesidades a satisfacer deben estar claramente definidas y contar con un usuario que le brinde los requerimientos al estudiante.
 - * Cuente, en las dos primeras semanas de la práctica en la empresa, con un plan de trabajo que se desarrollará durante las siguientes semanas. Deberá ser elaborado en conjunto por el estudiante y el tutor, y será avalado por el profesor del curso.
- Sobre el docente:
- * Supervisar al estudiantado.
 - * Mantener una comunicación periódica con la empresa a la que se le desarrolla la aplicación, para evaluar el avance del practicante y obtener directamente la opinión del tutor de la empresa acerca de ese progreso. Estas sesiones tratarán de ser programadas de manera que sucedan cerca de las fechas planeadas para efectuar los puntos de control.
 - * Proporcionar una guía para que el estudiantado tenga claro la metodología de desarrollo.
 - * Cumplir las funciones de un director de proyectos.
- Sobre la documentación:
- * Una carta de solicitud para realizar la práctica que se presenta a la empresa. Donde se defina claramente que se espera de cada participante en este proceso (empresa, estudiante, profesor).



- * Una carta de formalización que la empresa envía a la universidad para confirmar la aceptación del practicante.
- * Una carta de formalización que la universidad envía a la empresa para confirmar la realización de la práctica y que incluye una guía de evaluación para la empresa.
- * Programa del curso para el estudiante.
- * Un instrumento de evaluación para el docente que consiste en: un cronograma de actividades, una hoja electrónica de control del proyecto, formularios estándar para que el estudiante elabore los reportes de avance, formularios estándar para que el estudiante elabore actas de la bitácora.
- * Una bitácora.
- * Una carta de aceptación final del proyecto por parte de la empresa que incluye la calificación final otorgada por la empresa.
- El estudiantado elige desarrollar una aplicación innovadora.
 - Sobre el estudiantado:
 - * Para este caso la propuesta debe ser presentada con anterioridad, para que se consulte a expertos en el campo en que se pretende desarrollar el software, además que el profesor del curso tenga la oportunidad de consultar si existe algo similar ya desarrollado en el mercado.
 - * Debe fundamentar su propuesta en una investigación (estudio de factibilidad o estudio de mercado), donde se compruebe la necesidad de esa aplicación o sistema de información.
 - * Presentar la propuesta de trabajo.
 - * Recomendar las áreas en las que se puede utilizar esta aplicación.
 - * Entregar un plan de capacitación y los manuales correspondientes.
 - * Entregar los documentos requeridos por el docente.
 - * Presente reportes parciales del avance de su trabajo y un reporte final cuando lo haya terminado. Los reportes parciales serán semanales.
 - * Trabajar con software de distribución libre o que cuente con las licencias requeridas.
 - * Debe entregar 1 copia de la documentación desarrollada a lo largo de la práctica empresarial supervisada.



- Sobre el docente:
 - * Supervisar el proceso de desarrollo.
 - * Establecer cual es el proceso de documentación que el proyecto requiere.
 - * Asumir la responsabilidad de supervisar todo el proceso de desarrollo.
 - * Ser el responsable de determinar la factibilidad del proyecto.
- Sobre el proyecto:
 - * Sea innovador, producto de una investigación seria y profunda.
 - * Sea consultado previamente con expertos del área.
 - * Pueda desarrollarse en 16 semanas y las labores que se realicen deben ser concebidas y ejecutadas por el practicante
 - * Permita al estudiante aplicar los conocimientos adquiridos en la carrera.
 - * Sea útil en cualquier área de aplicación informática. Las necesidades por satisfacer deben estar claramente definidas.

7 Evaluación

DESCRIPCIÓN	PORCENTAJE
Revisión de avances (plan de trabajo y bitácoras semanales)	60%
Puntos de control (dos valoraciones parciales y una evaluación final)	30%
Actividad de cierre (exposición, documentación final y evaluación por parte del estudiantado)	10%

7.1 Consideraciones sobre la evaluación

- Según lo establecido en las resoluciones VD-R-8458-2009 y VD-R-9374-2016, se utilizará el entorno virtual de aprendizaje institucional Mediación Virtual (<https://mv1.mediacionvirtual.ucr.ac.cr>). El mismo se empleará para la entrega del programa del curso, material, enunciados de evaluaciones, entre otros, por parte del profesorado. En el caso del estudiantado, para el envío de entregables y/o realización de evaluaciones asociadas al curso.



- Según lo establecido en la resolución R-2664-2012, que establece el correo institucional con el dominio @ucr.ac.cr como la herramienta oficial para las comunicaciones de toda la comunidad universitaria. Se utilizará el correo institucional como medio oficial de comunicación entre docentes y estudiantes, por lo cual el estudiantado deberá tenerlo activo y revisarlo continuamente.
- Los criterios de calificación de cada evaluación serán especificados en el enunciado de la misma.
- En caso de ausencia a alguna evaluación, se procederá según lo establecido en el Artículo 24 del Reglamento de Régimen Académico Estudiantil.
- Ante la detección de una posible copia o plagio, total o parcial, en cualquier evaluación, se procederá de acuerdo con lo establecido en el Reglamento de Orden y Disciplina Estudiantil.

8 Docentes del curso

GRUPO DOCENTE	HORARIO	CONSULTA
SEDE DEL ATLÁNTICO, RECINTO DE GUÁPILES		
31	Mag. Wilber Rodríguez Recinos wilber.rodriguezrecinos@ucr.ac.cr	L 08 a 11:50 K 08 a 11:50 M 13 a 16:50 L 13 a 14
SEDE DEL ATLÁNTICO, RECINTO DE TURRIALBA		
01	Mag. Juan José Quesada Sánchez juanjose.quesada@ucr.ac.cr	L 17 a 20:50 V 17 a 20:50 J 17 a 20:50 L 17 a 19 Consulta M 17 a 19
SEDE DEL ATLÁNTICO, RECINTO DE PARAÍSO		
21	Mag. Livieth Gamboa Solano livieth.gamboa@ucr.ac.cr	L 08 a 11:50 M 08 a 11:50 M 13 a 16:50 Consulta J 16 a 17



GRUPO DOCENTE		HORARIO	CONSULTA
SEDE DEL CARIBE, RECINTO DE LIMÓN			
01	MCI.Luis Serrano Franceschi luis.serrano@ucr.ac.cr	L 8 a 11:50 L 13 a 16:50 J 13 a 16:50	Contacto V 13 a 17 Consulta V 8 a 12



9 Cronograma

SEM	FECHA	TEMA O ACTIVIDAD
01	11 - 16 MAR	Entrega y lectura carta del estudiante Presentación y discusión del video “¿Querés conocer acerca del hostigamiento sexual y la reforma al Reglamento de la UCR en su contra?” Centro de Investigación de Estudios de la Mujer, UCR (2021). Carta de entendimiento
02	18 - 23 MAR	Entrega del plan de trabajo
03	25 - 30 MAR	Semana santa
04	01 - 06 ABR	Revisión de avance 1
05	08 - 13 ABR	Revisión de avance 2
06	15 - 20 ABR	Revisión de avance 3
07	22 - 27 ABR	Semana Universitaria Punto de control y revisión de avance 4
08	29 - 04 MAY	Revisión de avance 5
09	06 - 11 MAY	Revisión de avance 6
10	13 - 18 MAY	Revisión de avance 7
11	20 - 25 MAY	Revisión de avance 8
12	27 - 01 JUN	Punto de control y revisión de avance 9
13	03 - 08 JUN	Revisión de avance 10
14	10 - 15 JUN	Revisión de avance 11
15	17 - 22 JUN	Revisión de avance 12
16	24 - 29 JUN	Revisión de avance 13
17	01 - 06 JUL	Punto de control final
18	08 - 13 JUL	Entrega de promedios



10 Acreditación

La Carrera Bachillerato en Informática Empresarial está acreditada por el Sistema Nacional de Acreditación de la Educación Superior (SINAES) en el periodo comprendido entre el 10 de diciembre del 2019 al 3 de diciembre del 2023 (ACUERDO-CNA-400-2019) en las siguientes Sedes y Recintos:

- Sede Regional del Atlántico, Recinto de Guápiles
- Sede Regional del Atlántico, Recinto de Paraíso
- Sede Regional del Atlántico, Recinto de Turrialba
- Sede Regional del Caribe, Recinto de Limón
- Sede Regional de Guanacaste, Recinto de Liberia
- Sede Regional de Occidente, Recinto de Grecia
- Sede Regional de Occidente, Recinto de San Ramón
- Sede Regional del Pacífico



Referencias recomendadas

- Baumgartner, M., Klonk, M., Mastnak, C., Pichler, H., Seidl, R., & Tanczos, S. (2021). *Agile testing: The agile way to quality*. Springer. (Acceso en bases de datos del SIBDI)
- Bibik, I. (2018). How to kill the scrum monster: Quick start to agile scrum methodology and the scrum master role. Apress. (Acceso en bases de datos del SIBDI)
- Centro de Investigación de Estudios de la Mujer, UCR. (2021). *¿Querés conocer acerca del hostigamiento sexual y la reforma al reglamento de la ucr en su contra?* Retrieved 10 de diciembre del 2021, from <https://youtu.be/dzKMV8FNpks>
- Chamoun, Y. (2002). *Administración profesional de proyectos la guía*. McGraw-Hill.
- Dooley, J. F., & Dooley. (2017). *Software development, design and coding*. Springer.
- Escobar, J. (2017). *Essential git - all you need to know to use git effectively*. Retrieved from <https://learning.oreilly.com/>
- Guijarro Olivares, J., Caparrós Ramírez, J., & Cubero Luque, L. (2019). *Devops y seguridad cloud*. Editorial UOC. (Acceso en bases de datos del SIBDI)
- Project Management Institute. (2017). *A guide to the project management body of knowledge : Pmbok guide*. (6th ed.). Project Management Institute, Inc.
- Sommerville, I. (2019). *Software engineering* (10th ed.). Pearson Education Limited.



Tsitoara, M. (2019). *Beginning git and github: A comprehensive guide to version control, project management, and teamwork for the new developer*. Apress. Retrieved from <https://learning.oreilly.com/>