



**PROGRAMA DE CURSO
XS-4410 Práctica Profesional I
I-2025**

Características del curso

Horas:	1 teoría y 2 práctica
Créditos:	3
Requisitos:	XS0133 Introducción a la Demografía y Bioestadística (Equiv.XS3010); XS3130 Diseño y Ejecución de Encuestas por Muestreo; XS0125 Modelos Lineales Avanzados (Equiv. XS3170) XS0126 Minería de Datos y Análisis Multivariado (Equiv. XS4110) XS0131 Gestión de Bases de Datos y Análisis de Información (Equiv. XS3210) XS4050 Técnicas de Medición para Estadística
Correquisitos:	Ninguno
Ciclo:	VII
Clasificación:	Propio
Horario:	K: 16:00 a 18.50 Aula 220 y 216 CE

Hora consulta

Docente	Horario	Lugar
Alexander Frank Murillo	J: 18:00 a 20:00	Virtual
Yorlene Quirós Díaz	V10:00 a 11:50	Cubículo A, detrás de edificio de aulas

Descripción

La práctica profesional está compuesta por dos cursos. El primero de ellos se desarrolla en el primer ciclo de cada año. En este curso, los espacios en clase permiten discutir temáticas relacionadas con la práctica profesional de la Estadística desde la perspectiva de autores reconocidos y también de profesionales egresados de la Escuela de Estadística o empleadores de personas profesionales en Estadística. Además, el estudiantado inicia la preparación teórica para desarrollar un proyecto de investigación y así realizar la práctica profesional en una empresa o entidad pública o privada que requiera conocimientos estadísticos. Para esto cuentan con el apoyo del (la) docente del curso, así como de profesionales que laboran en las entidades donde se llevan a cabo dichos proyectos, y de personal docente de la Escuela de Estadística y otras unidades académicas.

Objetivo general

Desarrollar habilidades, hábitos y estrategias de organización, aplicación y comunicación de los conocimientos estadísticos adquiridos en la carrera, para elaborar un proyecto de investigación estadística que atienda una necesidad real de una organización pública o privada, en interacción con profesionales de otras áreas que tienen relación con el proyecto en cuestión.



Objetivos específicos

Al finalizar el curso el/la estudiante estará en la capacidad de:

1. Interpretar las necesidades de datos e información por parte profesionales, generalmente de áreas diferentes a la estadística, y traducirlos a problemas de investigación estadísticos.
2. Distinguir los componentes estadísticos y no estadísticos de un problema, así como su posible relación, para solucionarlo e interpretar los resultados.
3. Conocer las limitaciones de aplicar diferentes procedimientos estadísticos para solucionar problemas diversos, así como las situaciones a las que corresponde su aplicación correcta.
4. Estructurar y planificar la resolución de un problema, utilizando diferentes procedimientos estadísticos y no estadísticos, así como intercambiando opiniones con profesionales de otras disciplinas cuando corresponda.

Contenidos

1. Introducción al curso: procedimiento de trabajo, importancia y alcances de la práctica profesional. Distribución de los grupos en cada empresa o entidad contactada. Visita a las empresas y entidades. Experiencias del trabajo colaborativo en prácticas profesionales.
2. La consultoría en Estadística:
 - a) Conceptos básicos, la atención a los clientes, la formulación de una guía práctica.
 - b) La comunicación, entendiendo al cliente, situaciones difíciles, la negociación.
3. Los proyectos en ejecución y alcances.
4. Los proyectos: las propuestas y su análisis.
5. Análisis de algunos temas específicos de los proyectos que ameriten trato especial de algún procedimiento estadístico. Los códigos de buenas prácticas y los códigos de ética.
6. La preparación y presentación de los informes escritos y su presentación oral.
7. Presentación de temas especiales asignados.
8. Presentación del avance de los proyectos (al final del semestre).



Metodología

El curso consiste en tres lecciones por semana de 50 minutos, así como las visitas a las empresas o entidades en que trabajará cada estudiante. Para cada sesión de clase se tienen asignadas lecturas obligatorias, para cuyo control se realiza una discusión en todas las sesiones y se evalúa la participación individual. Adicionalmente, en algunas sesiones se comentan las actividades realizadas en las empresas donde están desarrollando el proyecto. Para el trabajo en las empresas debe mantenerse una bitácora actualizada con las labores realizadas, lo que facilita la exposición sobre el desarrollo de las actividades. Esto permite que todo el grupo esté enterado del avance, los problemas que se presentan y de los procedimientos que se están aplicando para solucionarlos, de tal forma que durante el curso todo el grupo participe activamente en la propuesta de mejoras al desarrollo que estará realizando cada estudiante.

Adicionalmente, durante el curso, se asignan temas específicos para desarrollar por cada grupo de estudiantes. Para esto realizan una investigación bibliográfica, de campo o ambas sobre los temas asignados y se presenta al resto del grupo. El material del curso está disponible en la plataforma de Mediación Virtual <https://mediacionvirtual.ucr.ac.cr>, incluyendo el programa del curso y los avisos semanales. Además, se utiliza una plataforma de mensajería para que el estudiantado pueda plantear dudas y crear foros de discusión sobre los temas del curso como consecuencia del trabajo estudiantil independiente.

Algunos de los temas más relacionados con la práctica profesional son presentados por invitados especiales, expertos en el tema, por profesores o por sugerencias de los mismos alumnos, para que todos tengan contacto con el ejercicio profesional real y actual sobre cómo pueden desarrollar mejor sus proyectos.

Habilidades y conocimientos (perfil de salida)

Habilidades	Conocimientos
HI09 - Identificar fuentes bibliográficas confiables	CI12 - Conocimientos intermedios de citación CI13 - Conocimientos básicos de búsqueda de fuentes bibliográficas (SIBDI)
HI10 - Adaptarse al trabajo en equipos multidisciplinarios	CI14 - Conocimientos básicos en técnicas de negociación CI15 - Conocimientos básicos en técnicas de comunicación asertiva
HC01 - Expresar y transmitir conocimientos técnicos mediante lenguaje adaptado al público meta HC02 - Comunicarse con profesionales de otros campos para entender sus necesidades de información	CC01 - Conocimientos básicos en técnicas para la comunicación oral efectiva
HC04 - Comunicar asertivamente mediante la manipulación creativa de datos, pero manteniendo su integridad	CC04 - Conocimientos avanzados en construcción de cuadros y gráficos CC05 - Conocimientos básicos para construcción de infografías, mapas conceptuales y otras técnicas emergentes
HC05 - Comunicar adecuadamente de forma escrita diferentes elementos del quehacer estadístico	CC06 - Conocimientos intermedios de técnicas de escritura de artículos e informes técnicos CC08 - Conocimientos en técnicas de organizar y sintetizar la información



Evaluación

Aspectos para evaluar	Ponderación (%)
Participación lecturas y discusiones	20
Asistencia	5
Temas y proyectos presentados	15
Exposiciones de temas asignados	20
Documento del tema	5
Exposición de grupo	15
Diseño del proyecto	20
Documento del tema	10
Presentación al grupo	10
Avance del proyecto	30
Documento del tema	20
Presentación al grupo	10
Otros aspectos del trabajo en la entidad	5
Bitácora	2,5
Calificación de la entidad	2,5
TOTAL	100

Cronograma

Actividad	Marzo			Abril					Mayo				Junio				Julio	
	11	19	26	1	8	15	22	29	6	13	20	27	3	10	17	24	1	8
Introducción al curso																		
Análisis de riesgo/ Gestion de proyectos																		
Experiencias de práctica profesional																		
Privacidad de los datos																		
Semana Santa																		
Presentación oral /Perfil ideal de un profesional en analítica de datos																		
Funcionamiento de una empresa privada impulsada por datos y el rol de análisis de datos																		
Avance de proyecto de práctica (presentación)																		
Consultoría estadística																		
Atención individual proyectos																		
Entrega y presentación de proyectos																		
Entrega de promedios																		

Enlaces de interés

- Reglamento sobre hostigamiento sexual:

https://www.cu.ucr.ac.cr/normativ/hostigamiento_sexual.pdf

- Sitio web de la Comisión Institucional contra el Hostigamiento Sexual:

<https://www.ucr.ac.cr/comision-institucional-contra-el-hostigamiento-sexual.html>



- Video “Hostigamiento sexual en la UCR ¿Qué hacer para enfrentarlo? Enlace a YouTube:
<https://www.youtube.com/watch?v=OiUyqC8qrnI>
- Opción de descarga desde el sitio web del CIEM:
<https://repositorio.ciem.ucr.ac.cr/jspui/handle/123456789/423>
- Video discriminación, “Comisión Institucional contra la Discriminación - CICDI UCR”
<https://www.youtube.com/watch?v=YwEJ1q5o7Rk>
- Video atacante activo:
https://6f33fa7f78ea46e2aaca.sharepoint.com/sites/Campaadedivulgacindetiradoractivo/_layouts/15/stream.aspx?id=%2Fsites%2FCampaadedivulgacindetiradoractivo%2FShared%20Documents%2FGeneral%2FGuia%20Atacante%20Activo%20UCR%2Emp4&ga=1&referrer=StreamWebApp%2EWeb&referrerScenario=AddressBarCopied%2Eview
- Reglamento de vida estudiantil:
https://www.cu.ucr.ac.cr/normativ/regimen_academico_estudiantil.pdf

Bibliografía

- Derr, J. (2000). Statistical Consulting: A Guide to Effective Communication. Duxbury Press.
SIGNATURA SIBDI: 519.502.373 D435s
- Instituto Nacional de Estadística y Censos. (2014). Código de buenas prácticas estadísticas de Costa Rica. https://admin.sen.inec.cr/sites/default/files/2022-09/codigo_de_buenas_practicas.pdf
- Galindo C., Galindo M. y Torres A. (1997). Manual de Redacción e Investigación. Grijalbo.
SIGNATURA SIBDI: 808.066 G158m
- Real Academia Española. (2011). Ortografía de la lengua española. Editorial Planeta Mexicana.
SIGNATURA SIBDI: 461.52 O78o
- Spurrier J.D. (2000). The Practice of Statistics: Putting the Pieces Together. Duxbury. **SIGNATURA SIBDI: 519.5 S772p**
- Van Belle, G. (2011). Statistical rules of thumb (Vol. 699). John Wiley & Sons.
SIGNATURA SIBDI: 519.5 V217s
- Weiss, J. W. (2006). Ética en los Negocios (4ta ed.). Thomson Learning.
SIGNATURA SIBDI: 174.4 W429e4

Dadas las características del curso, es posible se utilicen otros textos y artículos, dependiendo de las necesidades de los proyectos a desarrollar por los(as) estudiantes en las diferentes empresas y entidades en que se ubiquen.