



Universidad de Costa Rica
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estadística
XS-4430 Práctica Profesional II
Profesor: Shu Wei Chou Chen.

PROGRAMA E INSTRUCTIVO DEL CURSO SEGUNDO SEMESTRE 2021

1. ASPECTOS GENERALES DEL CURSO

Los aspectos generales administrativos del curso se resumen a continuación:

- a) Créditos: 4
- b) Horas lectivas por semana: 5 en clase 3 consulta y 16 de Práctica.
- c) Horario:
Los martes de 3 p.m. a 4:50 p.m. y los viernes de 2 p.m. a 4:50 p.m.
Las horas de práctica se realizan en la entidad en que desarrollan el proyecto durante al menos dos días por semana.
Martes se dedican a sesión grupal y los viernes a sesión individual de seguimiento de los proyectos.
- d) Horario de atención a los estudiantes:
Además de las sesiones de seguimiento se dispondrá los miércoles de 3 p.m. a 5 p.m. para atención de consultas, o cualquier otro horario con previa cita.
Las horas necesarias en las empresas en que estén realizando la práctica para efectos de control y supervisión.
- e) Requisitos del curso: XS- 4410, XS-4510, XS4010 y XS-4110
- f) Correquisitos: no tiene
- g) Modalidad: Bimodal (50% virtual y 50% presencial)
- h) Se adjunta además el cronograma del curso por semana.

2. DESCRIPCIÓN

La práctica profesional está compuesta por dos partes la primera de las cuales se desarrolló en el primer semestre y la segunda que se desarrollará en este segundo semestre.

En este curso el grupo de estudiantes realizará una práctica profesional durante dos semestres en una empresa o entidad privada o pública, en la cual laborarán, al menos, dos días por semana, con el propósito de desarrollar proyectos específicos en que se necesiten fundamentos estadísticos, cubriendo su amplio alcance y gran diversidad de campos en que se aplica. Para ello contarán con el apoyo del personal docente del curso, otros docentes de la Escuela de Estadística, así como con la valiosa experiencia del personal profesional que labora en las entidades en que se llevarán a cabo dichos proyectos.

3. OBJETIVO GENERAL

Poner en contacto al estudiantado con el mercado laboral en que se desarrollarán, tratando de resolver problemas reales en entidades ubicadas en el país, que les permita interactuar con profesionales estadísticos y con profesionales de otras disciplinas, con el propósito de que, al cabo de dos semestres, el grupo de estudiantes participante en esta experiencia conozcan y hayan practicado los elementos básicos que todo profesional debe tener para desempeñarse profesionalmente y en forma ética.



4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Las personas que aprueben el curso:

- Sabrán interpretar las necesidades de datos e información, así como su análisis, por parte de otros profesionales, generalmente de otras áreas diferentes a la estadística.
- Podrán distinguir los componentes estadísticos de un problema de los componentes no estadísticos, así como su posible relación para efectos de la interpretación y resolución del mismo.
- Sabrán aplicar diferentes procedimientos estadísticos a la solución de problemas diversos de la realidad empresarial e institucional y las situaciones a que corresponde su aplicación correcta.
- Podrán estructurar un problema, utilizando etapas lógicas para su solución, en las cuales se utilicen diferentes procedimientos estadísticos y no estadísticos, intercambiando opiniones con profesionales de otras disciplinas cuando corresponda.
- Sabrán expresar en forma escrita y oral, en términos no técnicos, los contenidos estadísticos técnicos.
- Conocerán los aspectos básicos de la ética en los negocios, con énfasis en los relacionados con el área de la estadística.
- Sabrán elaborar un proyecto de investigación que pueda ser sometido a evaluación por los usuarios o clientes del mismo.

5. METODOLOGÍA

El curso consiste de cinco sesiones por semana de 50 minutos, que incluyen clases en grupo y atención individual, así como las visitas a las empresas y entidades en que las que realizan la práctica profesional. La modalidad presencial del curso está centrada en que la principal actividad del curso es la práctica profesional con 16 horas semanales dedicadas a la entidad en que se realiza la práctica. Además, la parte virtual del curso se enfocará en presentaciones de los estudiantes sobre los avances de la práctica y algunos temas específicos relacionados con la actividad de la asesoría estadística.

Adicionalmente, en cada sesión se comentarán las labores realizadas por cada estudiante en las empresas en que estén ubicados, para lo cual se exigirá una bitácora que indicará las labores realizadas y debe estar firmada por el coordinador del proyecto cada vez que los estudiantes asistan a la entidad en que estén desarrollando el trabajo, la cual será presentada al profesor(a) y guardada por el (la) estudiante para su control. Este punto se coordinará con cada entidad.

El curso cuenta con el apoyo ad honorem del profesor Fernando Ramírez Hernández. Los profesores guiarán a los estudiantes permanentemente durante todo el semestre en las labores a realizar en las diferentes entidades en que estén ubicados.

Los estudiantes presentarán un avance del proyecto de acuerdo a las fechas del cronograma adjunto, tanto en forma escrita como oral. Para el trabajo final cada grupo deberá presentar un informe escrito y realizará una presentación oral sobre el proyecto que lleva a cabo en cada empresa.

Adicionalmente se asignarán temas específicos para desarrollar por grupo de estudiantes durante el curso.

Durante el semestre se irán tratando otros temas que sean requeridos, que dependerán de los trabajos en proceso de realización en las entidades en que estén ubicados los estudiantes.

El material del curso estará disponible en la plataforma de **Mediación Virtual** <https://mediacionvirtual.ucr.ac.cr>, al igual que el programa del curso y los avisos semanales. Además, se utiliza la plataforma de mensajería instantánea **Slack** para que los(as) estudiantes puedan planear dudas y crear foros de discusión sobre los temas del curso como consecuencia del trabajo estudiantil independiente.

6. EVALUACIÓN

La evaluación estará compuesta por cada uno de los siguientes aspectos con su correspondiente ponderación:

Aspectos a evaluar	Ponderación
Participación lecturas y discusiones	20,0
Exposiciones de temas asignados	20,0
Avances del proyecto	20,0
Trabajo final	30,0
Otros aspectos del trabajo en la entidad	10,0
TOTAL	100,0

7. BIBLIOGRAFÍA

Los principales textos del curso (de los cuales se asignarán lecturas obligatorias) serán:

Janice Derr. Statistical Consulting: A Guide to Effective Communication. Duxbury Press. 2000. Localización: biblioteca Luis Demetrio Tinoco. Colección de reserva. Signatura: 519.502.373. D435s.

Galindo C., Galindo M. y Torres A. Manual de Redacción e Investigación. Editorial Grijalbo. México.1997. Localización: biblioteca Carlos Monge Alfaro. Colección de reserva. Signatura: 808.066 G158m.

Spurrier J.D. The Practice of Statistics: Putting the Pieces Together. Duxbury. Thomson Learning. CA. USA. 2000. Capítulos 12 al 16. Localización: biblioteca Luis Demetrio Tinoco. Colección general. Signatura: 519.5 S772p

Real Academia Española. Ortografía de la lengua española. Editorial Planeta Mexicana, S.A. de C.V. México, D.F. 2011. Localización: biblioteca Carlos Monge. Colección general. Signatura: 461.52 O78o.

Hurwitz S., Gardenier J.S. (2012). Ethical Guidelines for Practice: The first 60 years and Beyond. *The American Statistician*, 66, 99-103.

American Statistical Association. *Ethical Guidelines for Statistical Practice*. Prepared by Committee of Professional Ethics. Approved by the Board of Director, August 7, 1999.

Colegio de Profesionales en Ciencias Económicas de Costa Rica. Reglamento de ética profesional.

Seltzer W. (2005). Official Statistics and Statistical Ethics: Selected Issues. International Statistics Institute. 55th session.

Los artículos indicados serán entregados al grupo.

Sin embargo, dadas las características del curso, también se utilizarán otros textos y artículos, dependiendo de las características de los proyectos que se encuentren en proceso de desarrollo por parte de los estudiantes en las diferentes empresas y entidades en que se ubiquen.

Se asignará un tema de exposición a cada grupo de estudiantes, del cual debe presentarse un informe escrito y una presentación oral. Los temas de este semestre serán: valor-p, ciencia de datos y estadística, los registros administrativos y su importancia en Costa Rica, la Encuesta de Hogares en Costa Rica (ENAHO), la Encuesta Continua de Empleo (ECE), El índice de precios al Consumidor, Las Proyecciones de Población de Costa Rica 2011-2050.

8. CONTENIDOS DEL CURSO Y LAS ACTIVIDADES A DESARROLLAR

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Introducción al curso: procedimiento de trabajo, los aspectos básicos, su importancia y alcances de la práctica profesional. Análisis de la experiencia del primer ciclo de acuerdo a los temas presentados sobre la consultoría estadística.
2	Confidencialidad de los datos y la ética profesional.
3	Análisis de la situación actual de los proyectos.
4	Análisis y cronograma de presentación de los avances de cada proyecto.
5	Presentación oral y escrita del primer avance de los proyectos.
6	Presentación de los temas: las encuestas ENAHO en Costa Rica y la Encuesta Continua de empleo.
7	Presentación de los temas: valor-p y ciencia de datos y estadística.
8	Presentación de los temas: Los registros administrativos en Costa Rica- su importancia y las proyecciones de Población 2011-2050.
9	Presentación de los temas: la ética en la práctica de la Estadística y el índice de precios al Consumidor.
10	Análisis de algunos temas específicos de los proyectos que ameriten trato especial de algún procedimiento estadístico.
11	La preparación y análisis de los informes de avance escritos y su presentación oral. Consultas con el profesor.
12	Presentación final del proyecto.

9- CRONOGRAMA DEL CURSO POR SEMANA- II SEMESTRE

Práctica Profesional II			observación	Tema											
N° Semana	Día	Mes		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	17	Agosto		■											
2	24	Agosto			■	■	■								
3	31	Agosto				■	■						■	■	
4	7	Septiembre	exposición						■					■	
5	14	Septiembre	avance					■						■	
6	21	Septiembre	avance					■						■	
7	28	Septiembre	avance					■						■	
8	5	Octubre	exposición							■				■	
9	12	Octubre	semana de la salud mental												
10	19	Octubre				■	■						■	■	
11	26	Octubre	exposición								■			■	
12	2	Noviembre											■	■	
13	9	Noviembre	exposición			■	■					■		■	
14	16	Noviembre	presentación												■
15	23	Noviembre	final del trabajo												■
16	30	Noviembre	trabajo												■
17	6-11	Diciembre		entrega de notas											