



Universidad de Costa Rica
Facultad de Ciencias Económicas
Escuela de Estadística
XS-4430 Práctica Profesional II
Profesores: Fernando Ramírez H. y Milena Castro M.

PROGRAMA E INSTRUCTIVO DEL CURSO SEGUNDO SEMESTRE 2017

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: Lunes de 5 p.m. a 7 p.m. y jueves de 5 p.m. a 8 p.m.
Las horas de práctica se realizan en la entidad en que desarrollan el proyecto durante al menos dos días por semana
- d) Horario de atención a los estudiantes:
Miércoles de 3 p.m. a 6 p.m.
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
- e) 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 los(las) estudiantes realizarán 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 profesor del curso, otros profesores de la Escuela de Estadística, así como con la valiosa experiencia de otros(as) profesionales que laboran en las entidades en que se llevarán a cabo dichos proyectos.

3. OBJETIVO GENERAL

Poner en contacto a los (las) estudiantes con el mercado laboral en que se desarrollarán, tratando de resolver problemas reales en entidades ubicadas en el país, que les permita interactuar con estadísticos(as) y con profesionales de otras disciplinas, con el propósito de que, al cabo de dos semestres, los(las) estudiantes participantes 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.

Los alumnos 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 estarán ubicados(as) los (las) estudiantes.

Adicionalmente, en cada sesión se comentarán las labores realizadas por cada estudiante en las empresas en que estén ubicados(as) (máximo de dos por empresa), 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 (las) estudiantes asistan a la entidad en que estén desarrollando el trabajo, la cual será presentada al profesor y guardada por el (la) estudiante para su control. Este punto se coordinará con cada entidad.

El profesor guiará a los (las) estudiantes permanentemente durante todo el semestre en las labores a realizar en las diferentes entidades en que estén ubicados(as) los (las) estudiantes.

Esto permitirá que todo el grupo esté enterado del avance, los problemas que se les presenten y de los procedimientos que se están aplicando en cada caso para la solución que se esté proponiendo, de tal forma que todos(as) los (las) estudiantes durante el curso participarán activamente, en forma constructiva.

Los (las) estudiantes presentarán dos avances 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 cada estudiante durante el curso.

A lo largo del 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(as) los (las) estudiantes.

6. EVALUACIÓN.

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

Aspectos a evaluar	Ponderación
Trabajo final	35,0
Exposiciones de temas asignados	20,0
Avances del proyecto (2)	35,0
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.

Copias de los artículos indicados serán entregadas a los estudiantes.

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 (las) estudiantes en las diferentes empresas y entidades en que se ubiquen.

Se asignará un tema de exposición a cada grupo de 3 o 4 estudiantes, del cual debe presentarse un informe escrito y una presentación oral. Los temas de este semestre serán: la ética, los registros administrativos y su importancia en Costa Rica, la Encuesta de Hogares en Costa Rica (ENAHO), la Encuesta Continua de Empleo, el Censo Agropecuario 2014, El Sistema Estadístico Nacional (SEN), La Encuesta Nacional a empresas 2016 (ENAE), Encuesta Nacional de Hogares Productores (ENHOPRO-2015) . Y se desarrollará el tema de los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS) con el propósito de realizar una ponencia sobre este tema en el simposio estudiantil del 2018.

Adicionalmente se tendrán profesionales invitados para la exposición de diversos temas, tales como: la técnica sesiones de grupo, Big Data, minería de datos y meta-análisis.

8. ACTIVIDADES A DESARROLLAR

ACTIVIDAD	DESCRIPCIÓN
1	Introducción al curso: procedimiento de trabajo, los aspectos básicos, su importancia y alcances de la práctica profesional. Visita a las empresas y entidades para continuar con la coordinación. Invitados sobre el tema Big data.
2	Análisis de la experiencia del primer semestre de acuerdo a los temas presentados sobre la consultoría estadística.
3	La presentación del estado de los proyectos a la fecha, con el cronograma respectivo para la presentación de los avances y finalización del mismo. I
4	Presentación y análisis de los avances de cada proyecto, consulta sobre detalles de los mismos, para análisis grupal o consulta con el profesor.
5	Presentación de los temas: las encuestas ENAHO en Costa Rica y la Encuesta Continua de empleo. Continuación con la presentación y análisis de los avances de los proyectos.
6	Presentación de los temas: el Censo Agropecuario del 2014 y el Sistema Estadístico Nacional (SEN). Presentación oral y escrita del primer avance de los proyectos.
7	Presentación de los temas: Los registros administrativos en Costa Rica y su importancia, La Encuesta Nacional a Empresas 2016 (ENAE). Continuación con la presentación y análisis de los avances de los proyectos.
8	Presentación del tema: los Objetivos de Desarrollo Sostenibles (ODS). Análisis de algunos temas específicos de los proyectos que ameriten trato especial de algún procedimiento estadístico.
9	Presentación oral y escrita del segundo avance de los proyectos. Presentación del tema: artículos sobre la ética en la práctica de la Estadística.
10	Presentación del tema: Encuesta Nacional de Hogares Productores (ENHOPRO-2015)
11	La preparación y análisis de los informes de avance escritos y su presentación oral. Consultas con el profesor. Visita a empresas y entidades
12	Presentación final del proyecto.

9- CRONOGRAMA DEL CURSO POR SEMANA- II SEMESTRE

ACTIVIDADES A DESARROLLAR	SEMANAS																	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	■																	
2		■																
3			■															
4			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
5						■												
6 y Primer Avance							■	■										
7								■						■				
8									■									
9 y Segundo Avance												■	■					
10					■	■	■	■	■	■	■	■	■					
11y 12- Presentación trabajos			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Entrega notas																		■

N° Sesión	Día	Mes
1	7	Agosto
2	14	Agosto
3	21	Agosto
4	28	Agosto
5	4	Setiembre
6	11	Setiembre
7	18	Setiembre
8*	25	Setiembre
9	2	Octubre
10	9	Octubre
11*	16	Octubre
12	23	Octubre
13	30	Octubre
14	6	Noviembre
15	13	Noviembre
16	20	Noviembre
17	27	Noviembre
18	1	Diciembre

Final de clases: 27 de noviembre 2017