

## PLANIFICACIÓN DE CURSO

Primer Semestre académico 2023

### I. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO

Semestre de la carrera	Carrera	Asignatura	Docente/s	Coordinador/a (si aplica)
1	Pedagogía en matemática	Estadística	Beltrán Pantoja De Prada	
<b>Escriba con palabras todos los Resultados de Aprendizajes (RA)/Objetivos de la asignatura</b>			<b>Unidades de la asignatura (indicar sólo el nombre)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizar los principios de la estadística descriptiva para describir distintas características de la población estudiada.</li> <li>• Organizar información utilizando: pictogramas, gráficos de barra, diagramas de puntos, histogramas, gráficos circulares, tablas, entre otros.</li> <li>• Calcular medidas de resumen de distribución de datos (medidas de posición central, de posición relativa y de dispersión).</li> <li>• Demostrar que comprenden el concepto de correlación entre variables.</li> <li>• Interpretación de información resumida en diversos contextos.</li> <li>• Definir el concepto de muestreo y sus distintos tipos (aleatorio y no aleatorio).</li> <li>• Emplear las propiedades de las distribuciones para responder preguntas sobre la población.</li> <li>• Calcular e interpretar intervalos de confianza.</li> <li>• Utilizar e interpretar pruebas de hipótesis.</li> <li>• Determinar los parámetros de una regresión lineal simple.</li> </ul>			<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pensamiento Estadístico</li> <li>2. Estadística Descriptiva</li> <li>3. Principios de Estadística Inferencial</li> </ol>	

--	--

**II. UNIDADES, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES**

<b>UNIDAD 1: Pensamiento estadístico</b>				
<b>Semana</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Actividades de enseñanza y aprendizaje</b>		<b>Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa</b>
		<b>Trabajo presencial</b>	<b>Trabajo autónomo</b>	
<b>S2 20/03 a 24/03</b>	¿Por qué estadística? Estadística descriptiva y estadística inferencial	PPT clase 1		Cuestionario diagnóstico
<b>S3 27/03 a 31/03</b>	Etapas de un estudio estadístico ¿Cómo abordamos un problema desde la estadística?	PPT clase 1	Revisar apuntes complementarios	

<b>UNIDAD 2: Estadística Descriptiva</b>				
<b>Semana</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Actividades de enseñanza y aprendizaje</b>		<b>Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa</b>
		<b>Trabajo presencial</b>	<b>Trabajo autónomo</b>	
<b>S4 03/04 a 07/04</b>	Población, individuos y variables. Tipos de variables	PPT clase 2	Revisar apuntes complementarios y desarrollar tarea	Tarea 1
<b>S5 10/04 a 14/04</b>	Medidas de posición, dispersión y tendencia central.	PPT clase 2	Revisar cuestionario de estudio y desarrollar tarea	Tarea 2

<b>S6</b> 17/04 a 21/04	-			Evaluación Sumativa 1
<b>S7</b> 24/04 a 28/04	Inicio proyecto de investigación: Frecuencias y sus representaciones gráficas	PPT clase 3. Instrucciones del proyecto e inicio de trabajo.	Trabajo en el proyecto	Inicio proyecto 1
<b>S8</b> 02/05 a 05/05	Frecuencias y sus representaciones gráficas	PPT clase 3.	Trabajo en el proyecto	
<b>08/05 a 12/05</b>	<b>SEMANA DE RECESO DOCENTE</b>			
<b>S9</b> 15/05 a 19/05	Diagrama de caja	PPT clase 3.	Trabajo en el proyecto y desarrollo de tarea	Tarea 3
<b>S10</b> 22/05 a 26/05	Uso de TICs en estadística (Taller)	PPT clase 4. Hojas de cálculo de Google	Trabajo en el proyecto y desarrollo de tarea	Tarea 4 (formato taller)

<b>UNIDAD 3:</b>				
<b>Semana</b>	<b>Contenidos</b>	<b>Actividades de enseñanza y aprendizaje</b>		<b>Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa</b>
		<b>Trabajo presencial</b>	<b>Trabajo autónomo</b>	
<b>S11</b> 29/05 a 02/06	Teoría de muestreo	PPT clase 5		Entrega proyecto 1
<b>S 12</b> 05/06 a 09/06	Distribuciones	PPT clase 6	Revisar apuntes complementarios	

<b>S 13</b> <b>12/06 a</b> <b>16/06</b>	Distribuciones	PPT clase 6	Revisar apuntes complementarios	
<b>S 14</b> <b>19/06 a</b> <b>23/06</b>	Prueba de hipótesis y Regresiones lineales	PPT clase 7	Revisar cuestionario de estudio	Actividad de semáforo: ¿qué aprendí?
<b>S 15</b> <b>26/06 a</b> <b>30/06</b>	-			Evaluación sumativa 2
<b>03/07 a</b> <b>07/07</b> Periodo de examen y pruebas finales				
<b>10/07 a</b> <b>14/07</b> Periodo de examen y pruebas finales				Examen
<b>17/07 a</b> <b>21/07</b> Periodo de examen y pruebas finales				Examen recuperativo

\*La semana entre el 03/07 y el 07/07 también puede ser utilizada para clases.

\*Cierre de acta de notas: 26.07.2023

\*Vacaciones invierno: 24.07 al 04.08

### III. CONDICIONES Y POLÍTICAS DE EVALUACIÓN

#### **Sobre las evaluaciones del curso**

El curso se evaluará de la siguiente manera:

- Evaluación Sumativa 1 (E1): 25%
- Proyecto (P1) : 30%
- Evaluación Sumativa 2 (E2) 30%
- Tareas (15%)

Cada tarea se trabajará en clases con tal de dar retroalimentación al estudiantado. Cada tarea debe completarse y profundizar de forma individual/grupal fuera del horario de clases.

El proyecto será un trabajo práctico de 2 a 3 personas que se desarrollará a lo largo de 4 semanas.

#### **Aprobación del curso**

- Los/las estudiantes se eximen de rendir examen si nota final es igual o superior a 5.5 y asistencia igual o superior a 80%.
- Los/las estudiantes que tienen nota inferior a 5.5 o asistencia menor a 80%, deben rendir examen. (Examen pondera un 30% de la nota final)
  - $NPE*0.7 + EXA*0.3 = NF$

#### **Consideraciones adicionales**

- Los alumnos cuya nota final (post examen) sea igual a 3,7, 3,8 o 3,9 pueden rendir un examen recuperativo. Este examen recuperativo será similar al primer examen en términos de cobertura curricular, dificultad y duración, y su nota reemplazará (en caso de ser superior) la nota del primer examen para el cálculo de la nota final del curso.
- Se sugiere que los y las estudiantes del curso además de participar de lo propuesto en el punto anterior deberán destinar 3 horas a la semana para revisar documentos y desarrollar de forma periódica los talleres/evaluaciones propuestas.
- La asistencia se pasará aleatoria en cualquier módulo de clases, por lo que deben estar presentes en toda la clase. Tener la consideración que, en caso de inasistencia, todos los contenidos vistos en clase, como las lecturas, talleres, tareas, se consideran parte del curso y, por lo tanto, será parte de las evaluaciones.

### **Protocolo ante inasistencia y/o dificultades al rendir evaluaciones**

Las justificaciones por ausencia a evaluaciones deben ser presentadas directamente a la DAE, tal como lo indican las Orientaciones y Lineamientos para la implementación de Actividades Curriculares de Pregrado 2022-2.

### **Sobre la integridad académica.**

En los cursos impartidos en la Escuela de Educación se consideran faltas graves a la integridad académica y a la ética las siguientes acciones:

- Copiar y facilitar la copia de respuestas en cualquier tipo de evaluación académica;
- Adulterar cualquier documento oficial como documento de asistencias, correcciones de pruebas o trabajos de investigación, entre otros;
- Plagiar u ocultar intencionalmente el origen de la información en cualquier tipo de evaluación.

Cualquiera de las faltas mencionadas anteriormente será sancionado con la suspensión inmediata de la actividad y con la aplicación de la nota mínima (1,0). Además, estas causales serán informadas al Consejo de Escuela para iniciar una investigación sumaria en caso de ser necesario.

### **Sobre protocolo de actuación ante denuncias por vulneración de derechos, como acoso sexual, acoso laboral y discriminación arbitraria.**

Las conductas que impliquen una vulneración de derechos, como el acoso sexual, acoso laboral o discriminación arbitraria, cometidas por funcionarios académicos o personal de colaboración o las conductas de acoso sexual o discriminación arbitraria perpetradas por estudiantes de la Institución, dentro o fuera de sus dependencias, sin perjuicio de las normas del presente Protocolo, serán sancionadas conforme a las disposiciones legales y reglamentarias aplicables en cada caso, en especial los Estatutos de la Universidad de O'Higgins, el Estatuto Administrativo o normativa universitaria específica (<https://www.uoh.cl/#protocolo-de-actuacion>).

En todas las comunicaciones e interacciones, todos los agentes participantes –docentes y estudiantes– deben mantener un clima de respeto y cordialidad, acorde con las normativas y principios de la Universidad de O'Higgins. No se tolerarán situaciones de ciberacoso, ciberbullying, amedrentamiento u otras que afecten la dignidad e integridad de los integrantes de nuestra comunidad. En este sentido, se debe evitar contactos, conductas y contenido nocivo, y promover este mismo accionar entre ayudantes y estudiantes. En caso de requerir asistencia en este aspecto, se debe contactar a la Oficina de Equidad y Género, escribiendo a [oficina.equidad.genero@uoh.cl](mailto:oficina.equidad.genero@uoh.cl).

#### **IV. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS OBLIGATORIOS**

- Lacourly, N. (2011). Introducción a la Estadística. Colección Herramientas para la formación de profesores de matemática. Santiago: J. C. Sáez Editor.
- Ross, S. (2007). Introducción a la Estadística. Traducción de T. Valdés-Sánchez. Barcelona: Reverté

#### **V. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS COMPLEMENTARIOS**

- Colección de textos escolares de 7° básico a 4° medio editorial Mc Graw Hill.
- Colección de textos escolares de 7° básico a 4° medio editorial Santillana.
- Colección de textos escolares de 7° básico a 4° medio editorial SM.
- Azcárate, P. y Cardeñoso, J. (2011). La Enseñanza de la Estadística a través de Escenarios: implicación en el desarrollo profesional. Bolema, vol. 24, núm. 40, pp. 789-810.