

PLANIFICACIÓN DE CURSO

Primer Semestre académico 2021 - Docencia Remota de Emergencia

I. ACTIVIDAD CURRICULAR Y CARGA HORARIA

Asignatura:	Análisis de datos/ Data Analysis	Código: PSI3001
Semestre de la Carrera:	Quinto	
Carrera:	Psicología	
Escuela:	Ciencias Sociales	
Docente(s):	Patricio Saavedra	
Ayudante(s):	Cristóbal Sotomayor	
Horario:	Martes 14:30-17:45	

Créditos SCT: 5	
Carga horaria semestral ¹ : 150 horas	
Carga horaria semanal:	6 horas

Tiempo de trabajo sincrónico semanal: 3	horas
Tiempo de trabajo asincrónico semanal: 3	horas

II. RESULTADOS U OBJETIVOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS ESTE SEMESTRE

1)	Reconocer los aspectos básicos asociados a la producción y análisis de datos cuantitativos de investigación a un nivel descriptivo.
2)	Identificar las bases de la estadística inferencial y las condiciones bajo las cuales se pueden generalizar los resultados desde la muestra a la población.
3)	Distinguir los tests estadísticos asociados al contraste de hipótesis entre promedios, establecer su pertinencia y la necesidad de realizar correcciones a su ejecución por medio del software JASP.
4)	Llevar a cabo los principales tests estadísticos que se basan en la existencia de relaciones lineales entre las variables empleando el software JASP.

¹ Considere que 1 crédito SCT equivale a 30 horas de trabajo total (presencial/sincrónico y autónomo/asincrónico) en el semestre.

5) Reportar los resultados obtenidos a partir de los principales tests estadísticos utilizados en el campo de la psicología empleando la normativa APA 7.

III. UNIDADES, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

SEMANA	UNIDAD (tema/contenido)	ACTIVIDAD (CÁTEDRA/SEMINARIO/ O/ AYUDANTÍA/LABORATORIO/ TALLER/OTRO)	HORARIO/ SALA	EVALUACIÓN (si corresponde)	BIBLIOGRAFÍA DE REFERENCIA
1	Introducción al curso. Encuesta diagnóstica.	Cátedra	Martes 29 de marzo		
2	Unidad I: Nivelación: - Operacionalización de las variables - Niveles de medición de variables. - Tipos de hipótesis. - Contraste de hipótesis. - Error tipo I y II en la contrastación de hipótesis. - Contraste unilateral y bilateral	Cátedra sincrónica	Martes 6 de abril		Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). <i>Metodología de Investigación</i> (6ª ed). McGraw Hill. Cap. 4, 5, y 6.
3	Unidad I: Nivelación: - Interpretación p-value. - Inducción a la problemática de los p-values. - Normas APA 7 y su uso para el reporte de resultados estadísticos. - Modelo PPDAC de solución de problemas	Cátedra asincrónica	Martes 13 de abril		American Psychological Association. (28 de septiembre 2020). <i>Normas APA actualizadas (7ª edición)</i> . https://normas-apa.org Field, A. (2016). <i>An adventure in statistics: The reality enigma</i> . SAGE Publications. Field, A. (28 de septiembre de 2020). <i>Writing up research</i> . Discovering statistics. http://www.discoveringstatistics.com/docs/writinglabreports.pdf Spiegelhalter, D. (2020). <i>The art of statistics: Learning from data</i> . Pelican Books.

4	<p>Unidad I: Nivelación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Lectura y manejo de base de datos. - Estadísticos descriptivos 	Cátedra sincrónica	Martes 20 de abril	<p>Profesor: Subir Tarea Individual 1</p> <p>Viernes 23 de abril</p>	Spiegelhalter, D. (2020). <i>The art of statistics: Learning from data</i> . Pelican Books.
5	<p>Unidad II: Introducción a la estadística inferencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conceptos básicos - De la muestra a la población. - Rol de la inferencia estadística en la investigación psicológica. - Distribuciones: Normal, Chi-cuadrado; Student, distribución de Fisher. 	Cátedra sincrónica	Martes 27 de abril	<p>Estudiante:</p> <p>Entregar Tarea Individual 1</p> <p>Viernes 01 de Mayo a las 23:59 hrs.</p>	Field, A. (2016). <i>An adventure in statistics: The reality enigma</i> . SAGE Publications.
6	<p>Unidad II: Introducción a la estadística inferencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estimación de parámetros - Estadígrafos muestrales y parámetros poblacionales. - Distribución de los estimadores. - intervalos de confianza 	Cátedra sincrónica	Martes 04 de mayo		Field, A. (2016). <i>An adventure in statistics: The reality enigma</i> . SAGE Publications.
7		No hay	Martes 11 de mayo	<p>Profesor: Subir Prueba individual 1.</p> <p>Estudiante:</p> <p>Entregar Prueba individual 1 el 12 de Mayo a las 23:59 hrs.</p>	
	Receso académico	No hay actividades académicas para este día	Martes 18 de mayo		
8	<p>Unidad II: Introducción a la estadística inferencial:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Error estándar 	Cátedra sincrónica	Martes 25 de mayo		Field, A. (2016). <i>An adventure in statistics: The reality enigma</i> . SAGE Publications.

	<ul style="list-style-type: none"> - Tamaño del efecto - Intervalos de confianza v/s p-value. 				<p>Morales, P. (2012). <i>El tamaño del efecto (effect size): Análisis complementario al contraste de medias</i>. https://web.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%F1oDelEfecto.pdf</p> <p>Spiegelhalter, D. (2020). <i>The art of statistics: Learning from data</i>. Pelican Books.</p>
9	<p>Unidad III: Contraste de hipótesis sobre promedios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pruebas T (de una muestra, muestras independientes, muestras dependientes). - Interpretación coeficiente t. - Corrección de Welch. 	Cátedra asincrónica	Martes 01 de junio	<p>Profesor: Subir Tarea Individual 2 Viernes 04 de junio</p>	Field, A. (2016). <i>An adventure in statistics: The reality enigma</i> . SAGE Publications.
10	<p>Unidad III: Contraste de hipótesis sobre promedios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - One-way ANOVA - Supuestos ANOVA - Componentes de ANOVA - Interpretación coeficiente f 	Cátedra sincrónica	Martes 08 de junio	<p>Estudiante: Entregar Tarea Individual 2 Viernes 11 de junio a las 23:59 hrs.</p>	Field, A. (2016). <i>An adventure in statistics: The reality enigma</i> . SAGE Publications.
11	<p>Unidad III: Contraste de hipótesis sobre promedios:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eta-square - Corrección de Welch - Análisis post-hoc: Bonferroni; Tukey; Games-Howell. 	Cátedra sincrónica	Martes 15 de junio	<p>Profesor: Subir pauta Entrega 1 trabajo grupal</p>	Field, A. (2016). <i>An adventure in statistics: The reality enigma</i> . SAGE Publications.
12	<p>Unidad IV: Modelos correlacionales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Correlación simple (r de Pearson, rho Spearman). - Lectura de matrices de correlación lineal (zero-order correlations). - Coeficiente alfa de Cronbach: Fundamentos e interpretación. 	Cátedra asincrónica	Martes 22 de junio	<p>Profesor: Subir Tarea Individual 3 Viernes 25 de junio.</p>	<p>Field, A. (2016). <i>An adventure in statistics: The reality enigma</i>. SAGE Publications.</p> <p>Rodríguez-Rodríguez, J., y Reguant-Álvarez, M. (2020). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. <i>REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació</i>, 13(2), 1–13. https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048</p>

	- Uso de alfa de Cronbach en psicometría.				
13	Unidad IV: Modelos correlacionales - ANCOVA - Correlaciones tetracóricas - Correlaciones policóricas.	Cátedra	Martes 29 de junio	Estudiante: Entregar Tarea Individual 3 Viernes 2 de julio a las 23:59 hrs.	Freiberg Hoffmann, A., Stover, J. B., de la Iglesia, G., & Fernández Liporace, M. (2013). Correlaciones policóricas y tetracóricas en estudios factoriales exploratorios y confirmatorios. <i>Ciencias Psicológicas</i> , 7(2), 151-164. Recuperado en 05 de abril de 2021, de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168842212013000200005&lng=es&tlng=es .
14	- Unidad IV: Modelos correlacionales - Regresión simple - Regresión múltiple: supuestos, componentes e interpretación. - Interacción de variables continuas: Interpretación gráfica y numérica.	Cátedra	Martes 06 de julio	Estudiante: Entregar Trabajo grupal 1 Viernes 09 de Julio a las 23:59 hrs. Profesor: Subir pauta Entrega 2 trabajo grupal	Field, A. (2016). <i>An adventure in statistics: The reality enigma</i> . SAGE Publications.
	Receso académico	No hay actividades académicas para este día	Martes 13 de julio		
			Martes 20 de julio	Profesor: Subir Prueba individual 2 Estudiante: Entregar Prueba individual 2 el 21 de julio a las 23:59 hrs.	
16			Martes 02 de Agosto	Estudiante: Entregar Trabajo Grupal 2 Martes 02 de Agosto a las 23:59 hrs.	

IV. CONDICIONES Y POLÍTICAS DE EVALUACIÓN

- Trabajo en duplas con dos entregas: El promedio de los trabajos equivaldrá al 25% del curso.
- Pruebas individuales (X2): 30% cada una. Promedio de ambas corresponderá al 60% total de la nota.
- Tareas individuales (X4): El promedio de las tareas individuales corresponderá al 15% de la nota del curso.

No hay examen final para este curso.

V. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS OBLIGATORIOS

- American Psychological Association. (28 de septiembre 2020). *Normas APA actualizadas (7ª edición)*. <https://normas-apa.org>
- Braun, V., & Clark, V. (2013). *Successful qualitative research: A practical guide for beginners*. SAGE Publications
- Field, A. (28 de septiembre de 2020). *Writing up research*. Discovering statistics. <http://www.discoveringstatistics.com/docs/writinglabreports.pdf>
- Field, A. (2016). *An adventure in statistics: The reality enigma*. SAGE Publications.
- Freiberg Hoffmann, A., Stover, J. B., de la Iglesia, G., & Fernández Liporace, M. (2013). Correlaciones policóricas y tetracóricas en estudios factoriales exploratorios y confirmatorios. *Ciencias Psicológicas*, 7(2), 151-164. Recuperado en 05 de abril de 2021, de http://www.scielo.edu.uy/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168842212013000200005&lng=es&tlng=es.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación* (6ª ed.). McGraw Hill.
- Krause, M. (1995). La investigación cualitativa: Un campo de posibilidades y desafíos. *Revista Temas de Educación*, 7, 19-39. <http://files.mytis.webnode.cl/200000020-f1c75f2c42/Krause,%20M.%3B%20La%20investigaci%C3%B3n%20cualitativa,%20un%20campo%20de%20posibilidades%20y%20desaf%C3%ADos.pdf>
- Lyons, E., & Coyle, A. (2021). *Analysing qualitative data in psychology* (3rd edition). SAGE Publications.
- Morales, P. (2012). *El tamaño del efecto (effect size): Análisis complementario al contraste de medias*. <https://web.upcomillas.es/personal/peter/investigacion/Tama%F1oDelEfecto.pdf>
- Rodríguez-Rodríguez, J., & Reguant-Álvarez, M. (2020). Calcular la fiabilidad de un cuestionario o escala mediante el SPSS: el coeficiente alfa de Cronbach. *REIRE Revista d'Innovació i Recerca en Educació*, 13(2), 1–13. <https://doi.org/10.1344/reire2020.13.230048>

VI. BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS COMPLEMENTARIOS

- Field, A. & Hole, G. (2003). *How to design and report experiments*. SAGE Publications.
- Spiegelhalter, D. (2021). *The art of statistics*. Pelican Books.