



UNIVERSIDAD DE  
COSTA RICA

**EPS** Escuela de  
**Psicología**

**I CICLO 2023**  
**SIGLA PS-0046**  
**INVESTIGACIÓN VI: ANÁLISIS MULTIVARIADO**  
**3 CRÉDITOS**  
**CURSO PROPIO**  
**MODALIDAD PRESENCIAL/BAJO VIRTUAL**

<b>Profesor/a</b>	<b>Correo electrónico</b>	<b>Grupo, sede y horario</b>	<b>Atención a estudiantes</b>	<b>Modalidad</b>
Armél Brizuela	armel.brizuelarodriguez@ucr.ac.cr	G1 Rodrigo Facio K 13-15:50	K 16-18	Presencial Bajo Virtual
Benjamín Reyes	benjamin.reyesfernandez@ucr.ac.cr	G2 Rodrigo Facio J 18-20:50	J 16-18	Presencial Bajo Virtual
Mauricio Blanco	mauricio.blanco_m@ucr.ac.cr	G3 Rodrigo Facio J 10-12:50	J 14-16	Presencial Bajo Virtual
Odir Rodríguez	odir.rodriguez@ucr.ac.cr	G4 Rodrigo Facio K 16-18:50	K 13-15	Presencial Bajo Virtual
Josiane Pawlowski	josipski@gmail.com	G1 Occidente V 10-12:50	K 10-12	Presencial Bajo Virtual
Pablo Sánchez	pablo.sanchezcampos@ucr.ac.cr	G1 Guanacaste M 13-15:50	M 10-12	Bimodal



**2023**  
Universidades Públicas  
ante el Cambio Climático



**Requisitos:** PS-0045 Investigación V

**Correquisitos:** Ninguno

**Horas lectivas semanales:** El curso corresponde a 3 horas lectivas semanales y 6 horas para asignaciones extra clase.

**Horario de atención a estudiantes:** La atención a estudiantes en el marco de los horarios consignados requiere de cita previamente acordada a través de los medios oficiales de comunicación de cada curso

## INTRODUCCIÓN

Una gran parte de los datos recolectados en Psicología son de naturaleza multivariada, lo cual involucra mediciones repetidas, observaciones en múltiples contextos y el análisis simultáneo de diferentes variables asociadas con el fenómeno a estudiar. Por ello, resulta necesario conocer las principales herramientas estadísticas de análisis multivariado que permitan explorar, describir y/o realizar inferencias formales de acuerdo con los objetivos del estudio y el tipo de variables en consideración. El presente curso tiene como objetivo brindar los principios y elementos básicos del análisis multivariado e ilustrar los usos y aplicaciones de las técnicas de análisis multivariado en la investigación empírico-analítica.

## OBJETIVO GENERAL

Brindar los elementos básicos del análisis multivariado e ilustrar los usos y aplicaciones de estas técnicas de la estadística en el análisis de datos en la investigación psicológica empírico-analítica.

## OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Promover la capacidad de identificación de las técnicas estadísticas multivariadas más adecuadas a emplear en situaciones específicas, de acuerdo con los objetivos del estudio y al tipo de variables en consideración.



2. Fomentar la capacidad de diseño de estudios basados en el instrumental estadístico y la capacidad de análisis crítico de investigaciones realizadas por diversas instancias.
3. Capacitar en el empleo de recursos de procesamiento electrónico de datos, mediante la aplicación de programas especializados en técnicas estadísticas multivariadas.

### **PERFIL DE ENTRADA**

Al iniciar el curso, los y las estudiantes están en capacidad de definir y utilizar adecuadamente los elementos principales de la estadística descriptiva e inferencial aplicados a una investigación rigurosa, transparente y ética en psicología, a saber: niveles de medición de variables; cifras absolutas y relativas; distribuciones de frecuencias; medidas de tendencia central, posición, variabilidad y asociación entre variables; pruebas de significancia estadística; niveles y tipos de error; análisis de varianza simple y regresión lineal simple; así como el manejo básico de algunos programas de análisis estadístico.

### **PERFIL DE SALIDA**

Al finalizar el curso, las y los estudiantes estarán en capacidad de definir y utilizar adecuadamente los elementos principales del análisis multivariado aplicado a una investigación rigurosa, transparente y ética en psicología, a saber: Análisis de varianza, Análisis de covarianza, regresión lineal múltiple y regresión logística.



## CONTENIDOS

Tema	Contenido específico
Repaso de estadística descriptiva, inferencial	Estadísticos de posición, tendencia central, dispersión, principios de la prueba de hipótesis, correlación simple, regresión simple, pruebas t. tamaño del efecto, intervalos de confianza.
Repaso de los recursos informáticos para el análisis de datos	Software, lenguajes, ambientes, blogs, páginas, tutoriales, grupos y demás recursos para procesamiento electrónico de datos.
Análisis de varianza y covarianza de una vía entre sujetos y de medidas repetidas	Contexto de uso, teoría, y evaluación de supuestos, prueba de significancia, tamaño del efecto, intervalos de confianza, comparaciones post hoc vs. Contrastes a priori, interpretación de la covariable. ¿Cómo ejecuto esta técnica en el software, ambiente o lenguaje utilizado en este curso?, ¿dónde ubico la información relevante en las salidas de resultados?, ¿cómo se realiza la interpretación sustantiva de los resultados?, ¿cuáles son las formas de presentación de los datos según APA?
Análisis de varianza y covarianza factorial	Aspectos generales de los diseños factoriales entre sujetos, dentro de los sujetos (medidas repetidas) y diseños factoriales mixtos, contexto de uso, teoría y evaluación de supuestos, prueba de significancia, tamaño del efecto, intervalos de confianza, interacciones, significado e interpretación, comparaciones post hoc vs. contrastes a priori. ¿Cómo ejecuto esta técnica en el software, ambiente o lenguaje utilizado en este curso?, ¿dónde ubico la información relevante en las salidas de resultados?, ¿cómo se realiza la interpretación sustantiva de los resultados?, ¿cuáles son las formas de presentación de los datos según APA?
Regresión lineal múltiple	Contexto de uso, teoría y evaluación de supuestos, diagnóstico de los modelos de regresión lineal, estadísticas de ajuste de los modelos, tamaño del efecto, coeficientes de regresión: interpretación y análisis, prueba de significancia e intervalos de confianza de los coeficientes de regresión



	¿Cómo ejecuto esta técnica en el software, ambiente o lenguaje utilizado en este curso?, ¿dónde ubico la información relevante en las salidas de resultados?, ¿cómo se realiza la interpretación sustantiva de los resultados?, ¿cuáles son las formas de presentación de los datos según APA?
Regresión logística	Contexto de uso, teoría y evaluación de supuestos, diagnóstico de los modelos de regresión lineal, estadísticas de ajuste de los modelos, tamaño del efecto, coeficientes de regresión: interpretación y análisis, lectura e interpretación de los odds ratio, prueba de significancia e intervalos de confianza de los coeficientes de regresión. ¿Cómo ejecuto esta técnica en el software, ambiente o lenguaje utilizado en este curso?, ¿dónde ubico la información relevante en las salidas de resultados?, ¿cómo se realiza la interpretación sustantiva de los resultados?, ¿cuáles son las formas de presentación de los datos según APA?

**CRONOGRAMA**

Semana	Tema
1	Repaso de estadística descriptiva, inferencial
2	Repaso de los recursos informáticos para el análisis de datos
3-6	Análisis de varianza y covarianza de una vía entre sujetos y de medidas repetidas
7-11	Análisis de varianza y covarianza factorial
12-13	Regresión lineal múltiple
14-16	Regresión logística

**DIDÁCTICA**

Mediación Virtual de la UCR (<https://mv1.mediacionvirtual.ucr.ac.cr/>) será la plataforma oficial para almacenar documentos, presentaciones, archivos del curso, enlaces a videos, realizar foros, encuestas, materiales de práctica, etc. También constituye la única vía para entregar las tareas del curso, así como para recibir la



Página 6

calificación respectiva. Las comunicaciones, actividades y asignaciones incluidas en el aula virtual tendrán carácter vinculante, por lo que es responsabilidad de la estudiante y del estudiante estar pendiente de lo que se vaya agregando a este espacio.

El trabajo se realizará en clases presenciales y trabajos extra clase. Durante las clases presenciales la persona docente presentará los contenidos indicados en el cronograma, desarrollará actividades de aplicación práctica y evacuará dudas respecto a los contenidos del curso. En los trabajos extra clase el estudiantado debe trabajar en el material complementario, realizar lecturas o resolver las tareas asignadas.

La asistencia a las lecciones no es obligatoria. Sin embargo, es recomendable mantener una asistencia sostenida para efectos de llevar una continuidad de los temas tratados. Se invita al estudiantado a participar activamente de las clases presenciales y a que comunique a su docente cualquier dificultad que esté enfrentando. La persona docente se compromete a trabajar con el estudiantado para hacer los contenidos accesibles y evacuar cualquier duda que se tenga en cuanto a los contenidos y la dinámica del curso.

En lo que respecta a las horas de consulta, estas podrán realizarse de manera presencial o vía Zoom (previa cita).

## **EVALUACIÓN**

El desempeño será evaluado a través de tareas individuales y grupales en donde el estudiantado pueda demostrar el dominio de los conocimientos adquiridos sobre cada una de las técnicas estudiadas a través de aplicaciones prácticas. Las instrucciones específicas para la presentación de cada una de las actividades de evaluación serán oportunamente presentadas en el aula virtual. No se realizarán revisiones previas a la fecha de entrega.

En congruencia con el artículo 22 del Reglamento de Régimen Académico Estudiantil, la persona docente entregará a la persona estudiante las evaluaciones



calificadas y todo documento o material sujeto a evaluación, a más tardar diez días hábiles después de haberse efectuado las evaluaciones y haber recibido los documentos.

Rubro	Valor
Tarea A: Regresión lineal simple	2
Tarea B: ANOVA	2
Tarea C: ANCOVA	2
Tarea D: ANOVA factorial	2
Tarea E: Regresión logística	2

## BIBLIOGRAFÍA

- Cea, M. (2002). Análisis multivariable. Teoría y práctica en la investigación social. Editorial Síntesis.
- Clark-Carter, D. (2004). Quantitative psychological research: A student's handbook. Psychology Press.
- Field, A., Miles, J., & Field, Z. (2012). Discovering statistics using R. Sage publications.
- Hair, J., Anderson, R., Tatham, R. & Black, W. (2007). Análisis Multivariante. Quinta Edición. Última reimpresión. Pearson-Prentice-Hall.
- Levy, J.-P. y Varela, J. (2003). Análisis multivariable para las ciencias sociales. Prentice Hall.
- Meyers, L.; Gamst, G. & Guarino, A. (2013). Applied Multivariate Research. Second Edition. Sage Publications.
- Miller, J. (2013). The Chicago Guide to Writing about Multivariate Analysis. Second Edition. The University of Chicago Press.
- Tabachnick, B. G., and Fidell, L. S. (2018). Using Multivariate Statistics. 7th Edition. Allyn and Bacon.

## SOFTWARE

- Posit. (2023). RStudio. <https://posit.co/download/rstudio-desktop/>
- R Core Team. (2023). R. <https://cran.r-project.org>
- JASP Team (2023). JASP (Version 0.17). <https://jasp-stats.org/download/>
- The jamovi project. (2023). jamovi (Version 2.3). <https://www.jamovi.org/download.html>



## REVISTA WIMBLU

La Revista Wimblu recibe artículos y ensayos científicos sin restricción de temática durante todo el año lectivo universitario. Las normas de publicación pueden consultarse en el siguiente enlace: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/wimblu>

## INFOGRAFÍA

### ¿Sabés qué es el Hostigamiento Sexual?

Es una **conducta sexualizada, indeseada** por quien la recibe. Puede ser repetida o darse una vez, si es grave y **causa efectos perjudiciales en la víctima.**

#### ¿Cómo se regula en la universidad?

La UCR cuenta con el **Reglamento contra Hostigamiento Sexual**, reformado en el 2020, que **se aplica** tanto a la **comunidad estudiantil**, como a **personal docente y administrativo**, y ahora también a las **personas que tienen relaciones contractuales no laborales con la universidad** (convenios, tratados, etc.  
Recordá que **el tiempo para denunciar es de 2 años** a partir del último hecho de hostigamiento, o bien desde que cesó la causa que no te permitía denunciar

#### ¿Cuáles son algunos ejemplos de Hostigamiento Sexual?

- **No verbales:** miradas intrusivas, sonidos, silbidos, dibujos sexualizados.
- **Verbales:** "piropos", invitaciones insistentes a salir, comentarios sexualizados, propuestas sexuales
- **Escritos:** correos, chats, fotografías, imágenes, mensajes sexualizados
- **Físicos:** toqueteos, abrazos, besos, etc.

#### ¿Cómo puedo denunciar?

La denuncia se interpone en la **Comisión Institucional contra Hostigamiento Sexual**. Puede ser de manera física o mediante correo electrónico.  
También, podés **buscar ayuda** primero en la **Defensoría contra Hostigamiento Sexual** para tener acompañamiento legal y psicológico, antes de denunciar.

#### ¿Cómo se me protege mientras dura el procedimiento?


El reglamento permite **solicitar medidas cautelares o de protección**, para que la persona denunciante esté segura durante el procedimiento.  
Por ejemplo, puede **solicitar un cambio de grupo** si comparte clase con la persona hostigadora, o bien **solicitar que la persona denunciada no lo contacte por ningún medio**.


#### ¿Cuáles son los contactos de apoyo?


**Comisión institucional contra el Hostigamiento Sexual:**  
Podés enviar tu denuncia.  
[comision.contrahostigamiento@ucr.ac.cr](mailto:comision.contrahostigamiento@ucr.ac.cr)  
**2511-4898**


**Defensoría contra Hostigamiento Sexual:**  
Podés solicitar, de manera gratuita, asesoramiento legal y acompañamiento psicológico durante el proceso. Contactanos si tenés preguntas, si necesitás ayuda para redactar tu denuncia o apoyo para interponerla.  
**Correo:** [defensoriahs@ucr.ac.cr](mailto:defensoriahs@ucr.ac.cr)  
**Teléfono:** 2511-1953

**¡Escaneá para leer el Reglamento!**









Centro de Investigación en Estudios de la Mujer

El ARTÍCULO 4 sobre "Manifestaciones del hostigamiento sexual" en su sección "c" también incluye: Acercamientos o intentos de comunicación no deseados, con contenido sexual o romántico, realizados en forma insistente y reiterada.



## ADENDA AL PROGRAMA DEL CURSO

### PS-0046: Análisis Multivariado.

Sede de Occidente

I ciclo-2023

#### Información general

Créditos: 3.

Requisitos PS-0045.

Horas lectivas semanales: 3.

Horario lectivo: Viernes 10:00 a.m. a 12:50 pm

Profesora: Josiane Pawlowski.

Correo electrónico: josipski@gmail.com

Horario de atención a estudiantes: Viernes de 14:00 a.m. a 16:00 p.m, con cita previa.

#### DIDÁCTICA

El trabajo se realizará en sesiones tanto presenciales como virtuales sincrónicas en correspondencia con una modalidad de Baja Virtualidad. Durante las sesiones la docente presentará los contenidos indicados en el cronograma, desarrollará actividades de aplicación práctica y/o revisará las tareas asignadas.

Se invita al estudiantado a participar activamente de las sesiones y a que comunique a su docente cualquier dificultad que esté enfrentando, con el fin de hacer las adecuaciones del caso oportunamente.

En esta adenda se presenta un cronograma en que se definen las fechas en que se abordará cada contenido, la modalidad de clase, si presencial o virtual, y se establecen las reglas para la entrega de tareas y/o realización de evaluaciones grupales.

#### ENTORNOS VIRTUALES DEL CURSO

##### MEDIACIÓN VIRTUAL

Mediación Virtual de la UCR (<https://mediacionvirtual.ucr.ac.cr>) es la plataforma oficial para colocar documentos, presentaciones, archivos del curso, enlaces a videos, realizar foros, encuestas, materiales de práctica, etc. También constituye la única vía para entregar

evaluaciones, asignaciones y prácticas, y recibir retroalimentación de estas. Las comunicaciones, actividades y asignaciones incluidas en el Aula Virtual tendrán carácter vinculante, lo que quiere decir que es responsabilidad del estudiante y de la estudiante estar pendiente de lo que se vaya agregando a este espacio.

### Zoom

Se utilizará el programa de video llamadas y reuniones virtuales ZOOM para las sesiones virtuales sincrónicas y las horas de consulta previamente acordadas. La asistencia a las lecciones no es obligatoria. Sin embargo, es recomendable mantener una asistencia sostenida para efectos de llevar una continuidad de los temas tratados. Además, los y las estudiantes deberán recordar asignar tiempo para estudiar y desarrollar los trabajos prácticos.

### EVALUACIÓN

El desempeño será evaluado a través de prácticas/ejercicios/tareas individuales o grupales en donde el estudiantado pueda demostrar el dominio de los conocimientos adquiridos sobre cada una de las técnicas estudiadas a través de aplicaciones prácticas. Las instrucciones específicas para la presentación de cada una de las actividades de evaluación serán oportunamente presentadas al grupo para su discusión.

Rubro	Porcentaje
1. Asignaciones/prácticas/ejercicios/tareas I (grupal)	5%
2. Asignaciones/prácticas/ejercicios/tareas II (individual)	10%
3. Asignaciones/prácticas/ejercicios/tareas III (individual)	10%
4. Asignaciones/prácticas/ejercicios/tareas IV (grupal)	15%
5. Asignaciones/prácticas/ejercicios/tareas V (grupal)	15%
6. Asignaciones/prácticas/ejercicios/tareas VI (individual)	5%
7. Asignaciones/prácticas/ejercicios/tareas VII (grupal)	20%
8. Asignaciones/prácticas/ejercicios/tareas VIII (grupal)	20%

### RÚBRICA DE EVALUACIÓN

Los informes de las asignaciones/prácticas/ejercicios/tareas deberán presentarse por escrito. En sus aspectos formales el reporte debe presentarse en procesador de texto en formato Microsoft Word (\*.doc., .docx) u Open Office Writer (.odt), tipo de fuente: Times New Roman, Tamaño de fuente: 12, Interlineado: doble, Márgenes: 2.5 centímetros a cada lado.

Rubro	Porcentaje
1. El documento responde con claridad a TODAS las preguntas, indicaciones o tareas solicitadas.	30%
2. El trabajo refleja la aplicación de lo aprendido en las lecciones.	20%
3. Se fundamentan y argumentan las respuestas	20%
4. La redacción del documento posee los requisitos mínimos de cohesión, coherencia y adecuación gramatical.	10%
5. El documento sigue las convenciones de escritura y formato solicitado.	10%
6. El documento fue entregado puntualmente.	10%

### SISTEMA DE CALIFICACIÓN

DE	A	NOTA Redondeada
4,76	5,25	5,0
5,26	5,75	5,5
5,76	6,25	6,0 Ampliación
6,26	6,75	6,5 Ampliación
6,76	7,25	7,0
7,26	7,75	7,5
7,76	8,25	8,0
8,26	8,75	8,5
8,76	9,25	9,0
9,26	9,75	9,5
9,76	EN ADELANTE	10

## CRONOGRAMA

Semana Lectiva	Fecha y Modalidad de Clase	Tema	Contenido Específico/ Actividades	Lecturas recomendadas, Recursos y Asignaciones
1	17-mar Presencial	Repaso de estadística descriptiva, inferencial	Presentación del curso, lectura y aprobación del programa. Directrices básicas del trabajo en las sesiones presenciales y virtuales. Aclaración de dudas, detección de fortalezas y debilidades.	<b>Asignación I</b> <b>Entrega de la Tarea I</b> <b>(hasta el mediodía del día 23/03)</b>
2	24-mar Presencial	Repaso de estadística descriptiva, inferencial Repaso de los recursos informáticos para el análisis de datos	Estadísticos de posición, tendencia central, dispersión, principios de la prueba de hipótesis, correlación simple, regresión simple, pruebas t., tamaño del efecto, intervalos de confianza. Software, lenguajes, ambientes, blogs, páginas, tutoriales, grupos y demás recursos para procesamiento electrónico de datos. Instalación de JASP y/o Jamovi, revisión de bases de datos para el trabajo práctico. Conformación de grupos de trabajo.	Clark-Carter, D. (2004). Quantitative psychological research: A student's handbook. Hove and New York: Psychology Press. (Capítulos 8 y 9) Meyers, L., Gamst, G. & Guarino, A. (2006). Applied Multivariate Research. Thousand Oaks: Sage Publications. (Capítulos 2, 3A y 4A). Tabachnick, B. G., and Fidell, L. S. (2012). Using Multivariate Statistics. Sixth Edition. Boston: Allyn and Bacon. (Capítulo 1) <a href="https://www.jamovi.org">https://www.jamovi.org</a> <a href="https://jasp-stats.org/download/">https://jasp-stats.org/download/</a> <b>Asignación II</b> <b>Entrega de la Tarea II</b> <b>(hasta la medianoche del día 30/03)</b>
3	31-mar Presencial	Análisis de varianza y covarianza de una vía	Contexto de uso, teoría, y evaluación de supuestos, prueba de significancia, tamaño del efecto, intervalos de confianza, comparaciones post hoc vs. Contrastes a priori, interpretación de la covariable.	<b>Asignación III</b> <b>Entrega de la Tarea III</b> <b>(hasta la medianoche del día 13/04)</b> Field, A., Miles, J., & Field, Z. (2012). Discovering statistics using R. Los
<b>Feriado</b>	<b>07-abr</b>			

4	14-abr Presencial 21-abr Virtual Sincrónica	entre sujetos y de medidas repetidas	Sesiones de clase magistral, prácticas o revisiones de tareas y/o breves presentaciones	¿Cómo ejecuto esta técnica en el software, ambiente o lenguaje utilizado en este curso?, ¿dónde ubico la información relevante en las salidas de resultados?, ¿cómo se realiza la interpretación sustantiva de los resultados?, ¿cuáles son las formas de presentación de los datos según APA?	Angeles: Sage publications. (Capítulo10). Meyers, L., Gamst, G. & Guarino, A. (2006). Applied Multivariate Research. Thousand Oaks: Sage Publications. (Capítulo 8). Tabachnick, B. G., and Fidell, L. S. (2012). Using Multivariate Statistics. Sixth Edition. Boston: Allyn and Bacon. (Capítulos 2 y 3).
5	28-abr Presencial				<b>Asignación IV</b> <b>Entrega de la Tarea IV – 21/04</b> <a href="https://www.scimagojr.com/journalrank.php?area=3200">https://www.scimagojr.com/journalrank.php?area=3200</a>
7	05-may Presencial		Aspectos generales de los diseños factoriales entre sujetos, dentro de los sujetos (medidas repetidas) y diseños factoriales mixtos, contexto de uso, teoría y evaluación de supuestos, prueba de significancia, tamaño del efecto, intervalos de confianza, interacciones, significado e interpretación, comparaciones post hoc vs. contrastes a priori.		<b>Asignación V</b> <b>Entrega de la Tarea V</b> <b>(hasta el mediodía del día anterior a siguiente la clase)</b> Field, A., Miles, J., & Field, Z. (2012). Discovering statistics using R. Los Angeles: Sage publications. (Capítulo12). Meyers, L., Gamst, G. & Guarino, A. (2006). Applied Multivariate Research. Thousand Oaks: Sage Publications. (Capítulo 8). Tabachnick, B. G., and Fidell, L. S. (2012). Using Multivariate Statistics. Sixth Edition. Boston: Allyn and Bacon. (Capítulos 2 y 3)
8	12-may Virtual Sincrónica				
9	19-may Presencial				
10	26-may Presencial	Análisis de varianza y covarianza factorial	Sesiones de clase magistral, prácticas o revisiones de tareas y/o breves presentaciones	¿Cómo ejecuto esta técnica en el software, ambiente o lenguaje utilizado en este curso?, ¿dónde ubico la información relevante en las salidas de resultados?, ¿cómo se realiza la interpretación sustantiva de los resultados?, ¿cuáles son las formas de presentación de los datos según APA?	<b>Asignación VI</b> <b>Entrega de la Tarea VI</b> <b>(hasta la medianoche del día 26/05)</b> Field, A., Miles, J., & Field, Z. (2012). Discovering statistics using R. Sage publications. (Capítulo 7). Meyers, L.; Gamst, G. & Guarino, A. (2006). Applied Multivariate Research. Sage Publications. (Capítulo 5A).
11	02-jun Virtual Sincrónica				
12	09-jun Presencial	Regresión lineal múltiple	Contexto de uso, teoría y evaluación de supuestos, diagnóstico de los modelos de regresión lineal, estadísticas de ajuste de los modelos, tamaño del efecto, coeficientes de regresión: interpretación y análisis, prueba de significancia e intervalos de confianza de los		

		coeficientes de regresión	Tabachnick, B. G., and Fidell, L. S. (2012). Using Multivariate Statistics. Sixth Edition. Allyn and Bacon. (Capítulos 2 y 3)
		Sesiones de clase magistral, prácticas o revisiones de tareas y/o breves presentaciones	
13	16-jun Presencial	<p><b>Practicar:</b></p> <p>¿Cómo ejecuto esta técnica en el software, ambiente o lenguaje utilizado en este curso?, ¿dónde ubico la información relevante en las salidas de resultados?, ¿cómo se realiza la interpretación sustantiva de los resultados?, ¿cuáles son las formas de presentación de los datos según APA?</p>	<p><b>Asignación VII</b> <b>Entrega de la Tarea VII</b> <b>(hasta la medianoche del día 15/06)</b></p>
14	23-jun Presencial	Contexto de uso, teoría y evaluación de supuestos, diagnóstico de los modelos de regresión lineal, estadísticas de ajuste de los modelos, tamaño del efecto, coeficientes de regresión: interpretación y análisis, lectura e interpretación de los odds ratio, prueba de significancia e intervalos de confianza de los coeficientes de regresión.	Field, A., Miles, J., & Field, Z. (2012). Discovering statistics using R. Los Angeles: Sage publications. (Capítulo 8).
15	30-jun Presencial	<p>Regresión logística</p> <p>Sesiones de clase magistral, prácticas o revisiones de tareas y/o breves presentaciones</p> <p><b>Practicar:</b></p> <p>¿Cómo ejecuto esta técnica en el software, ambiente o lenguaje utilizado en este curso?, ¿dónde ubico la información relevante en las salidas de resultados?, ¿cómo se realiza la interpretación sustantiva de los resultados?, ¿cuáles son las formas de presentación de los datos según APA?</p>	<p>Meyers, L.; Gamst, G. &amp; Guarino, A. (2006). Applied Multivariate Research. Thousand Oaks: Sage Publications. (Capítulo 6A).</p> <p>Tabachnick, B. G., and Fidell, L. S. (2012). Using Multivariate Statistics. Sixth Edition. Boston: Allyn and Bacon. (Capítulos 2 y 3)</p>
16	07-jul Virtual Sincrónica	<p><b>Presentación Trabajos Finales (07/07)</b></p>	<p><b>Asignación VIII</b> <b>Entrega de la Tarea VIII</b> <b>(hasta la medianoche del día 30/06)</b></p>
17		<b>Semana de Exámenes Finales</b>	