



UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA  
FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN  
Departamento Académico de Economía y Planificación

SÍLABO

1. Información general

- a) Asignatura : Microeconomía  
b) Código : EP4179  
c) Créditos : 04  
d) Horas de teoría : 03 h semanales  
e) Horas de práctica : 02 h semanales  
f) Requisitos : EP4156 Econometría intermedia  
g) Docente : Luis Chávez Granados ([josechavez@lamolina.edu.pe](mailto:josechavez@lamolina.edu.pe))  
h) Ciclo : VIII  
i) Semestre : 2025-I  
j) Modalidad : presencial

2. Sumilla

La asignatura pertenece al área curricular de Métodos Cuantitativos, es de carácter electivo y de naturaleza teórica/práctica. Además, es de formación específica y de especialidad. Tiene como propósito desarrollar competencias en los estudiantes para que sean capaces de comprender, implementar y discutir modelos econométricos de cualquier artículo empírico de teoría económica. Estas competencias permitirán a los estudiantes abordar problemas empíricos reales, promoviendo los métodos cuantitativos conforme al marco teórico disponible.

Abarca el desarrollo teórico y algorítmico de métodos econométricos y su aplicación empírica con datos transversales y de panel. También se introduce técnicas estadísticas modernas de *machine learning* que permiten mejorar los procedimientos de estimación estándar.

3. Competencias

Diseña y evalúa, sobre la base de una sólida formación en teoría económica y métodos cuantitativos, los métodos econométricos de estimación en casos empíricos. Al final de la asignatura el estudiante será capaz de profundizar sus conocimientos de modelación econométrica.

4. Programa calendarizado de contenidos

Semanas 1, 2, 3 y 4	<b>UNIDAD 1: MODELOS BÁSICOS</b>
	<b>Logro:</b> Al final de la unidad el estudiante aprenderá los fundamentos teóricos y metodológicos de los modelos econométricos elementales que se utiliza asiduamente en la literatura.
	<b>Contenidos conceptuales:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Teoría Asintótica</li><li>- OLS, 2SLS, 3SLS.</li><li>- Endogeneidad e IV.</li><li>- Máxima Verosimilitud.</li><li>- GMM.</li></ul>
	<b>Contenidos procedimentales:</b> El estudiante comprende el funcionamiento de los modelos econométricos básicos y su implementación algorítmica en Stata.
	<b>Contenidos actitudinales:</b> El estudiante denota responsabilidad a su primer día de clases y muestra atención a la presentación del docente.
	<b>Contribución a la investigación formativa:</b> Realizar búsquedas de literatura para el <i>working paper</i> .

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Luis Chávez Granados		



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
**FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN**  
**Departamento Académico de Economía y Planificación**

	<b>Evaluaciones de la unidad:</b> Ejercicios de resolución individual y grupal, para ser resueltos en casa o en el aula.
<b>Referencias bibliográficas obligatorias:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cameron, A. &amp; Trivedi, P. (2005). <i>Microeconometrics: Methods and Applications</i>. Cambridge University Press.</li> <li>- Cameron, A. &amp; Trivedi, P. (2010). <i>Microeconometrics Using Stata</i>. Stata Press.</li> </ul>	

<b>Semanas 5, 6, 7 y 8</b>	<b>UNIDAD 2: MODELOS DE ELECCIÓN DISCRETA</b>
	<b>Logro:</b> Al final de la unidad el estudiante comprenderá el funcionamiento y ventajas de los modelos en el contexto de datos de panel y variables limitadas.
	<b>Contenidos conceptuales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Teoría de utilidad aleatoria</li> <li>- Modelos de elección discreta y variables latentes.</li> <li>- Truncamiento y modelos censurados (Heckman).</li> <li>- Modelos multinomiales.</li> <li>- Soluciones de esquina (Tobit).</li> </ul>
	<b>Contenidos procedimentales:</b> El estudiante comprende el rol de los modelos de panel y variables limitadas dentro de la modelación econométrica.
	<b>Contenidos actitudinales:</b> Realiza preguntas sobre los contenidos teóricos y prácticos abordados en la unidad. Participa activamente en el desarrollo de los ejercicios.
	<b>Contribución a la investigación formativa:</b> Realizar búsquedas de literatura para el <i>working paper</i> .
	<b>Evaluaciones de la unidad:</b> Ejercicios de resolución individual y grupal, para ser resueltos en casa o en el aula.
<b>Referencias bibliográficas obligatorias:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cameron, A. &amp; Trivedi, P. (2005). <i>Microeconometrics: Methods and Applications</i>. Cambridge University Press.</li> <li>- Cameron, A. &amp; Trivedi, P. (2010). <i>Microeconometrics Using Stata</i>. Stata Press.</li> </ul>	
<b>Semana 9: examen parcial</b>	

<b>Semanas 10, 11, 12 y 13</b>	<b>UNIDAD 3: MODELOS PANEL</b>
	<b>Logro:</b> Al final de la unidad el estudiante comprenderá el impacto de las imperfecciones de los mercados en la efectividad de las políticas económicas.
	<b>Contenidos conceptuales:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Paneles estáticos.</li> <li>- Paneles dinámicos.</li> <li>- Paneles no lineales.</li> </ul>
	<b>Contenidos procedimentales:</b> El estudiante identifica y comprende la incidencia de las imperfecciones de los mercados en los modelos dinámicos.

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Luis Chávez Granados		



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
**FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN**  
**Departamento Académico de Economía y Planificación**

	<b>Contenidos actitudinales:</b> Realiza preguntas sobre los contenidos teóricos y prácticos abordados en la unidad.
	<b>Contribución a la investigación formativa:</b> Realizar búsquedas de literatura para el <i>working paper</i> .
	<b>Evaluaciones de la unidad:</b> Ejercicios de resolución individual y grupal, para ser resueltos en casa o en el aula.
<b>Referencias bibliográficas obligatorias:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Arellano, M. (2003). <i>Panel Data Econometrics</i>. Oxford University Press.</li><li>- Cameron, A. &amp; Trivedi, P. (2005). <i>Microeconometrics: Methods and Applications</i>. Cambridge University Press.</li><li>- Hsiao, C. (2022). <i>Analysis of Panel Data (4th)</i>. Cambridge University Press.</li></ul>	

<b>Semanas 14, 15 y 16</b>	<b>UNIDAD 4: TÓPICOS APLICADOS</b>
	<b>Logro:</b> Al final de la unidad el estudiante comprenderá la importancia y los mecanismos de implementación de modelos econométricos orientados a campos específicos.
	<b>Contenidos conceptuales:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Modelos de evaluación de impacto.</li><li>- Modelación econométrica con Machine Learning.</li></ul>
	<b>Contenidos procedimentales:</b> El estudiante comprende el rol y el funcionamiento de los modelos econométricos empíricos.
	<b>Contenidos actitudinales:</b> El estudiante participa activamente en el desarrollo de las clases y durante las exposiciones.
	<b>Contribución a la investigación formativa:</b> Redacción del <i>working paper</i> .
	<b>Evaluaciones de la unidad:</b> Exposición del <i>working paper</i> .
	<b>Referencias bibliográficas obligatorias:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Chan, F. &amp; Mátyás, L. (2022). <i>Econometrics with Machine Learning</i>. Springer.</li><li>- Kleinovich, V., Sriboonchitta, S., Yamaka, W. (2024). <i>Machine Learning for Econometrics and Related Topics</i>. Springer.</li></ul>
<b>Semana 17: examen final</b>	
<b>Semana 18: rezagados</b>	

**5. Programa calendarizado de prácticas**

Unidad	Semana	Título de la Práctica
1	1-4	Laboratorio 1 y 2
2	5-8	Laboratorio 3 y 4
3	10-13	Laboratorio 5 y 6
4	14-15	Laboratorio 7 y 8

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Luis Chávez Granados		



**UNIVERSIDAD NACIONAL AGRARIA LA MOLINA**  
**FACULTAD DE ECONOMÍA Y PLANIFICACIÓN**  
**Departamento Académico de Economía y Planificación**

**6. Programa calendarizado de evaluaciones**

Unidad	Semana	T/P	Título de la Evaluación	Instrumento de Evaluación
1	5	T	Práctica calificada 1	Prueba escrita
2	7	T	Práctica calificada 2	Prueba escrita
1, 2	8	T	Examen Parcial	Prueba escrita
3	10	T	Práctica calificada 3	Prueba escrita
4	16	T	Presentación de <i>working paper</i>	Rúbrica
3, 4	17	T	Examen Final	Prueba escrita

**7. Estrategias de enseñanza-aprendizaje**

- El docente expondrá los temas de clase y evaluará de manera permanente la participación a partir de preguntas que los alumnos responderán de manera individual
- Se proporcionará apuntes de clase (beamers).
- Se proporcionará material complementario para los tópicos desarrollados.

**8. Responsabilidad social universitaria**

Los alumnos deben organizarse en grupos para participar en una de sus actividades que realizan las ONGs, instituciones ecológicas o sociales sin fines de lucro. Deben evidenciar su participación con fotografías o videos.

**9. Sistema de evaluación**

Contenido	Actividades	Ponderación	Instrumentos de Evaluación
<b>Conceptuales</b>	a) Prácticas calificadas.	<b>30%</b>	Prueba escrita
	b) Examen Parcial	<b>30%</b>	Prueba escrita
	c) Examen Final	<b>25%</b>	Prueba escrita
<b>Procedimentales</b>	d) Investigación	<b>15%</b>	Rúbrica y exposición
<b>TOTAL</b>		<b>100%</b>	-

**10. Referencias bibliográficas complementarias**

- Angrist, J. & Pischke, J. (2008), *Mostly harmless econometrics*. Princeton.  
[https://jonnyphillips.github.io/FLS6415/Class\\_3/Angrist%20&%20Pischke.pdf](https://jonnyphillips.github.io/FLS6415/Class_3/Angrist%20&%20Pischke.pdf)
- Arellano, M. (2003). *Panel Data Econometrics*. Oxford University Press.
- Baum, C (2016). *An Introduction to Stata Programming* (2nd). Stata Press.
- Cunningham, S. (2021). *Causal Inference: The Mixtape*. Yale University Press.
- Greene, W. (2018). *Econometric Analysis*, 8th. Pearson
- Hansen, B. (2022). *Econometrics*. University of Wisconsin, Dept. of Economics.
- Imbens, G. & Rubin, D. (2015). *Causal Inference for Statistics, Social, and Biomedical Sciences: An Introduction*. Cambridge University Press.
- Wager, S. (2022). *STATS 361: Causal Inference*. Stanford University.  
<https://web.stanford.edu/~swager/stats361.pdf>
- [Github](#).

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Luis Chávez Granados		