



**INSTITUTO POLITÉCNICO NACIONAL**  
**SECRETARIA DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO**  
**DIRECCIÓN DE POSGRADO**

*FORMATO GUÍA PARA REGISTRO DE ASIGNATURAS*

**I. DATOS DEL PROGRAMA Y LA ASIGNATURA**

- 1.1 NOMBRE DEL PROGRAMA: DOCTORADO EN GESTIÓN Y POLÍTICAS DE INNOVACIÓN
- 1.2 COORDINADOR DEL PROGRAMA: DRA. ANA LILIA CORIA PÁEZ
- 1.3 NOMBRE DE LA ASIGNATURA: MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN, ECONOMETRÍA
- 1.4 CLAVE: \_\_\_\_\_ (Para ser llenado por la SIP)
- 1.5 TIPO DE ASIGNATURA:
- |             |                                     |          |                          |
|-------------|-------------------------------------|----------|--------------------------|
| OBLIGATORIA | <input checked="" type="checkbox"/> | OPTATIVA | <input type="checkbox"/> |
| SEMINARIO   | <input type="checkbox"/>            | ESTANCIA | <input type="checkbox"/> |
- 1.6 NÚMERO DE HORAS:
- |        |                          |          |                          |     |  |
|--------|--------------------------|----------|--------------------------|-----|--|
| TEORÍA | <input type="checkbox"/> | PRACTICA | <input type="checkbox"/> | T-P | <input style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;" type="text" value="54"/> |
|--------|--------------------------|----------|--------------------------|-----|--|
- 1.7 UNIDADES DE CRÉDITO:
- 1.8 FECHA DE LA ELABORACIÓN DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:
- |  |  |   |  |
|--|--|---|--|
|  | <input style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;" type="text" value="19"/> | <input style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;" type="text" value="1"/> | <input style="border: 1px solid black; padding: 2px 5px;" type="text" value="13"/> |
|  | <small>d</small>   | <small>m</small>  | <small>A</small>   |
- 1.9 SESIÓN DEL COLEGIO DE PROFESORES EN QUE SE ACORDÓ LA IMPLANTACIÓN DE LA ASIGNATURA:
- |  |            |  |        |  |  |  |
|--|------------|--|--------|--|--|--|
|  | SESIÓN No. | <input style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px;" type="text"/> | FECHA: | <input style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;" type="text"/> | <input style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;" type="text"/> | <input style="border: 1px solid black; width: 30px; height: 20px;" type="text"/> |
|  |            |  |        | <small>d</small>   | <small>m</small>   | <small>A</small>   |
- 1.10 FECHA DE REGISTRO EN SIP:    (Para ser llenado por la SIP)
- d            M            a

**II. DATOS DEL PERSONAL ACADÉMICO**

- 2.1 COORD. ASIGNATURA: Gerardo Ángeles Castro CLAVE: 5848EA08
- 2.2 PROF. PARTICIPANTE: Octavio Luis Pineda CLAVE: \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_ CLAVE: \_\_\_\_\_

### III. DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

#### III.1 OBJETIVO GENERAL:

Que el alumno conozca y aplique técnicas econométricas a través de software como Eviews y Stata para desarrollar investigación mediante la modelación de problemas relacionados a la innovación pública, social y del sector privado, de tal forma que pueda proponer, respaldado con evidencia paramétrica, política pública, rumbos de acción o toma de decisiones para la generación de innovación [AAA1]

#### III.2 DESCRIPCIÓN DEL CONTENIDO

TEMAS Y SUBTEMAS	TIEMPO
1. Datos de Panel	8 Hrs.
1.1. Variables dummy en paneles	
1.2. Efectos fijos y aleatorios	
1.3. Modelos Within y Between	
1.4. Cointegración de paneles	
1.5. Paneles dinámicos	
2. Series de tiempo	7 Hrs.
2.1. Pruebas de raíz unitaria	
2.2. Pruebas de cointegración	
2.3. Modelos de corrección de error	
3. Modelos VAR	7 Hrs.
3.1. Modelos ARIMA	
3.2. Modelación de varianza ARCH, GARCH	
3.3. Modelos VAR y Pruebas de causalidad	
4. Modelos Probabilísticos	6 Hrs.
4.1. PROBIT	
4.2. LOGIT	
5. Modelos truncados	4 Hrs.
5.1. TOBIT	
6. Ecuaciones simultáneas	7 Hrs.
6.1. El problema de la identificación	
6.2. Modelos de estimación	
7. Modelos dinámicos	6 Hrs.
7.1. Modelo de expectativas adaptativas	

7.2. Modelo de ajuste parcial	
7.3. Método de variables instrumentales	
8. Ecuaciones Mincerianas	5 Hrs.
9. Aplicaciones econométricas a la innovación	4 Hrs.
9.1 Análisis de microdatos,	
9.2 Métodos <del>probabilísticos</del> probabilísticos	

### III.3 BIBLIOGRAFIA UTILIZADA EN LA ASIGNATURA

Cameron, A. Colin Cameron y Trivedi, Pravin K. (2010). *Microeconometrics Using Stata*. Texas: Stata Press.

Adkins, Lee C. y Hil, R. Carterl (2008). *Using Stata for Principles of Econometrics*. EEUU: Wiley.

Baum, Christopher F. (2006). *An Introduction to Modern Econometrics Using Stata*. Texas: Stata Press.

Asteriou, Dimitrios y Hall, Stephen G. (2007). *Applied Econometrics: a Modern Approach*. Hampshire: Palgrave Macmillan.

Grenne, William H. (2008). *Econometric Analysis*. New Jersey: Pearson Prentice Hall. 6ª edición.

Gujarati, Damodar N. (2003). *Basic Econometrics*. Mc Graw Hill: New York. 4ª edición

Encaoua, D; Hall, B. H.; Laisney, F. y Mairesse, J. (Ed.). (2010). *The Economics and Econometrics of Innovation*. Netherlands: Kluwer Academic Publishers.

Park, Hun Myoung (2009). *Linear Regression Models for Panel Data Using SAS, Stata, Limdep, and SPSS*, Indiana: Indiana University

### III.4 PROCEDIMIENTOS O INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN A UTILIZAR

Examen departamental 1 22.5 %

Examen Departamental 2 22.5 %

Examen departamental 3 22.5 %

Trabajo final 22.5 %

Presentación en clase 10 %

Asistencia obligatoria del 80 % para tener derecho a exámenes y entrega de trabajo