|  |
| --- |
| APROBADO EN EL CONSEJO DE FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS. ACTA 2014-II-10 DE MARZO 24 DE 2015 |

**PROGRAMA DE OPCIÓN ECONÓMICA III – MICROECONOMETRIA**

El presente formato tiene la finalidad de unificar la presentación de los programas correspondientes a los cursos ofrecidos por el Departamento de economía.

|  |  |
| --- | --- |
| **NOMBRE DE LA MATERIA** | **MICROECONOMETRIA** |
| **PROFESOR** | **Jorge Barrientos Marín Ph.D.** ([**jbarr@economicas.udea.edu.co**](mailto:jbarr@economicas.udea.edu.co)**)** |
| **OFICINA** | 13- 106 |
| **HORARIO DE CLASE** | W- V : 8-10 |

**INFORMACION GENERAL**

|  |  |
| --- | --- |
| **Código de la materia** | 1503810 |
| **Créditos** | 3 |
| **Horas docencia aula semanales** | 4 |
| **Horas trabajo independiente semanales** | 5 |
| **Área curricular** | Opción Económica |
| **Semestre** | IX |
| **Validable** | Si |
| **Habilitable** | Si |
| **Prerrequisitos** | 96 créditos aprobados , Econometria I |
| **Correquisitos** | Ninguno |
| **Programa a los cuales se ofrece la materia** | Economía |

**INFORMACION COMPLEMENTARIA**

|  |  |
| --- | --- |
| Objetivo general | Introducir a los estudiantes en los métodos avanzados de econometría y sus aplicaciones a la microeconomía, teniendo como fuente de información las cuestas de hogares, individuos, los Family Expenditure Surveys, etc. |
| Objetivos específicos | 1. Desarrollar en los estudiantes habilidades en el manejo de los fundamentos de la econometría. 2. Introducir a los estudiantes al manejo de un Software especializado en micro-data. 3. Fomentar el aprendizaje y práctica de la econometría como herramienta en la investigación aplicada. |
| Justificación | En la actualidad, los métodos estadísticos y econométricos son de vital importancia en la investigación empírica en ciencias sociales y económicas. Así mismo, son fundamentales para dar recomendaciones de política económica. Pero principalmente, son la herramienta para la contrastación empírica de teorías socio-económicas e insumo fundamental en los artículos de investigación, teórica y práctica, y condición para la publicación en revistas científicas relevantes. |
| Contenido resumido | 1. El modelo clásico de regresión lineal-CLMR 2. El método generalizado de los momentos-GMM 3. Modelos para Datos de Panel 4. Modelos de Elección Discreta 5. Variable dependiente limitada: modelos truncados y censurados |

**UNIDADES**

**Unidad 1**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tema a desarrollar** | **EL modelo clásico de regresión lineal-CLMR** |
| **Subtemas** | * 1. El modelo de regresión lineal   2. Supuestos sobre el modelo clásico de regresión   3. Mínimos cuadrados   4. Propiedades en muestras finitas del estimador mínimo cuadrático   5. Propiedades en grandes muestras |
| **Número de semanas que se le dedicarán a esta unidad** | 3 semanas |
| **Actividades de trabajo independiente para los estudiantes** | Lecturas complementarias y exhaustivas listas de ejercicios, teóricos y prácticos. |
|  | |

**Unidad 2**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tema a desarrollar** | **El método generalizado de los momentos-GMM** |
| **Subtemas** | 2.1 Estimación consistente del método de momentos  2.2 El método de momentos y el principio de analogía  2.3 Formulación general  2.4 OLS y GLS como un problema de momentos  2.5 Variables instrumentales la estimación por mínimos cuadrados en dos etapas  2.6 Distribución del estimador GMM: consistencia y normalidad asintótica  2.7 Estimando la varianza asintótica y la matriz de ponderaciones optima  2.8 Contraste de condiciones de sobre-identificación |
| **Número de semanas que se le dedicarán a esta unidad** | 3 semanas |
| **Actividades de trabajo independiente para los estudiantes** | Lecturas complementarias y exhaustivas listas de ejercicios, teóricos y prácticos. |
|  | |

**Unidad 3**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tema a desarrollar** | **Modelos para Datos de Panel** |
| **Subtemas** | 3.1. Modelos de Datos de Panel  3.2. Efectos fijos  3.3. Efectos aleatorios  3.4. Test de hipótesis con panel de datos  3.5. Estimación por V.I del Modelo de Efectos Aleatorios – Hausman and Taylor Estimador.  3.6. Estimación GMM de modelos de datos de panel dinámicos- el estimador de Arellano and Bond.  3.7. Panel No-estacionarios |
| **Número de semanas que se le dedicarán a esta unidad** | 4 semanas |
| **Actividades de trabajo independiente para los estudiantes** | Lecturas complementarias y exhaustivas listas de ejercicios, teóricos y prácticos. |
|  | |

**Unidad 4**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tema a desarrollar** | **Modelos de Elección Discreta** |
| **Subtemas** | 3.1 Modelos de elección discreta  3.2. Modelos de elección binaria  3.3. Modelos Probit  3.4. Modelos Logit  3.5. Extensión de los modelos de elección binaria: Efectos fijos y aleatorios |
| **Número de semanas que se le dedicarán a esta unidad** | 3 semanas |
| **Actividades de trabajo independiente para los estudiantes** | Lecturas complementarias y exhaustivas listas de ejercicios, teóricos y prácticos. |
|  | |

**Unidad 5**

|  |  |
| --- | --- |
| **Tema a desarrollar** | **Variable Dependiente Limitada y Modelos de Duración** |
| **Subtemas** | 4.1. Introducción  4.2. Truncacion  4.3. Datos Censurados  4.4. EL Modelo de selección muestral  4.4. Efecto Tratamiento  4.5. Modelos para datos de duración |
| **Número de semanas que se le dedicarán a esta unidad** | 3 semanas |
| **Actividades de trabajo independiente para los estudiantes** | Lecturas complementarias y exhaustivas listas de ejercicios, teóricos y prácticos. |
|  | |

**EVALUACIÓN** (Ninguna evaluación de los cursos de primer semestre podrá ser superior al 20%. Acuerdo Académico 2002 de 1993).

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Actividad | Porcentaje | Fecha |
| Seguimiento | 25% |  |
| Primer Parcial | 35% |  |
| Examen final | 40% |  |
| Trabajo final y socialización | 0% |  |

|  |
| --- |
| Actividades de asistencia obligatoria: Todas |

**Bibliografia**

**Arellano, M.** Panel Data Econometrics (Advanced Texts in Econometrics). Oxford University, 2003.

**Baltagi, B**. Econometric Analysis of Panel Data. John Wiley and Sons Ltd, 2005.

**Greene, W. H**. Econometric Analysis (5th Edition). Prentice Hall, 2004.

**Ramanathan, R**. Statistical method in Econometrics. Academic Press, 1993.

**Russel, D and Mackinnon, James, G.** Estimation and Inference in Econometrics. Oxford University Press, 1993.