|  |  |
| --- | --- |
| logo_ucn | UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL NORTE |

# PROGRAMA DE CURSO

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **IDENTIFICACIÓN DEL CURSO** | | | |
| Carrera: Ingeniería ComercialUnidad responsable: Departamento de Economía / Escuela Ingeniería ComercialNombre del curso: Econometría **Código:** EC402  **Semestre en la malla:** 4º | | | |
| Cursos Requisitos: Estadísticas II  Macroeconomía I | **Requisito para:**  Métodos Cuantitativos Administración | | |
| 1. **ORGANIZACIÓN SEMESTRAL DEL CURSO** | | | |
| **Recursos requeridos** | | **SCT (horas cronológicas)** | |
| **Directas** | **Indirectas** |
| Horas Cátedra | | 3 | 3 |
| Horas Ayudantía | | 1,5 |  |
| Horas Laboratorio | |  |  |
| Horas Taller | | 1,5 (PEI I) |  |
| Horas Terreno | |  |  |
| Horas Experiencia Clínica | |  |  |
| **Total Horas Dedicación Semanal** | | **9** | |
| **Créditos** | | **6** | |
| 1. **PROPÓSITO DEL CURSO** | | | |
| El curso aporta al desarrollo del Dominio I del Perfil de Egreso: Análisis del Entorno y la Organización; al finalizarlo el estudiante será capaz de formular relaciones entre variables económicas y empresariales, especificar un modelo econométrico para cuantificarlas y valorar los resultados obtenidos. Será capaz de detectar los problemas en la estimación derivados del incumplimiento de algún supuesto y proponer una solución cuando fuera posible. Evaluará a partir de un modelo econométrico las diferentes respuestas de una variable económica o empresarial ante cambios de otra u otras variables. Realizará pronósticos a partir de los modelos estimados. Estará capacitado para estimar los modelos econométricos utilizando herramientas computacionales. | | | |
| 1. **COMPETENCIAS** | | | |
| **C1: Analizar el entorno con una visión prospectiva que favorezca la toma de decisiones**  SH1: Recopilar Información respecto al entorno  SH3: Diagnosticar el entorno macro y micro económico  **C3: Proponer alternativas que respondan a los requerimientos del análisis interno y externo**  SH1: Identificar alternativas que respondan a los requerimientos del diagnóstico  **C4: Evaluar alternativas propuestas en base a criterios técnicos, económicos y sociales**  SH1: Establecer los criterios de evaluación, estándares y expectativas  SH2: Analizar la factibilidad de las distintas alternativas  **Saber Ser:**   1. Honestidad /transparencia (manejo de la información) 2. Trabajo en Equipo 3. Crítico (valorar de manera fundamentada el entorno en aspectos positivos y negativos) 4. Rigurosidad Técnica | | | |
| 1. **UNIDADES TEMÁTICAS** | | | |
| * + - 1. **Regresión lineal**  1. Regresion lineal simple    * Objetivo y fundamentos del análisis de regresión.    * Supuestos.    * Interpretación de coeficientes de la regresión. Aplicaciones.    * Estimación: Método de estimación mínimos cuadrados ordinarios, propiedades numéricas y estadísticas    * Formas funcionales. Aplicación: modelo de elasticidad constante.    * Bondad de ajuste. Coeficiente de determinación.    * Estimación de intervalos de los coeficientes poblacionales y de la varianza de los errores.    * Formulación y contrastes de hipótesis para coeficientes poblacionales y para la varianza de los errores.    * Aplicaciones utilizando herramientas computacionales.    * Predicción individual y media.    * La predicción como criterio para seleccionar un "buen" modelo. 2. REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE  * Especificación de modelos econométricos con múltiples variables explicativas (corte transversal). * Interpretación de los coeficientes de regresión parcial. * Estimación, bondad de ajuste y comparación entre modelos según el criterio del coeficiente de determinación. * Formulación y contraste de hipótesis sobre los coeficientes, restricciones lineales (método de mínimos cuadrados restringidos). * Variables explicativas dicótomas. Especificación e interpretación.  1. VIOLACIONES DE LOS SUPUESTOS BÁSICOS  * Consecuencias del incumplimiento de algún supuesto básico del modelo de regresión lineal. Detección del problema y solución cuando fuera posible: * errores de especificación (regresores erróneos, forma funcional, parámetros no constantes); * media de errores no nula; * heteroscedasticidad; * correlación serial; * problemas de endogeneidad (errores de medición, variables rezagadas, ecuaciones simultáneas); * multicolinealidad. * no normalidad de los errores.   + - 1. **Introducción a las series de tiempo.**   1. Tendencia, estacionalidad y estacionariedad.   2. Procesos Estacionarios tipo ARMA, y Modelos para procesos no estacionarios (ARIMA).   3. Introducción a la predicción usando modelos de series de tiempo. | | | |
| 1. **RESULTADOS DE APRENDIZAJE** | | | |
| 1. Cuantificar la relación entre dos o más variables usando modelos econométricos, en contextos socio-económicos o de negocios, usando herramientas computacionales. 2. Contrastar hipótesis acerca de los coeficientes de regresión, en contextos socio-económicos o de negocios usando herramientas computacionales. 3. Utilizar los modelos econométricos para realizar predicciones económicas y de negocios usando herramientas computacionales. 4. Interpretar crítica y honestamente los resultados de estimaciones econométricas. 5. Realizar presentaciones individuales y grupales de los resultados obtenidos y el análisis de los mismos, en formatos de investigación científica y consultoría. | | | |
| 1. **POLÍTICAS DE APROBACIÓN** | | | |
| 1. Nota mínima de aprobación es 4,0 (cuatro coma cero). (Art. 39 Reglamento General de Docencia de Pre-Grado). 2. Para aquellos estudiantes que no alcanzan la aprobación podrán acogerse al Art. 42 letra a) y b) del Reglamento General de Docencia de Pre-Grado. | | | |
| 1. **RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS** | | | |
| **Textos Guías:**  Gujarati, D. (2004): Econometría*.* Ciudad de México: McGrall-Hill Interamericana. 4ª edición.  Novales, A. (1997): Estadística y Econometría. Madrid, Mc Graw Hill.  Wooldridge, J. M. (2006): Introducción a la econometría. Un enfoque moderno. 2da edición, Madrid, Thomson Paraninfo.  **Textos o lecturas complementarias:**  Alonso, A., J. Fernández e I. Gallastegui (2005): Econometría. Pearson Educación.  Dougherty, C. (2002): Introduction to Econometrics. New York: Oxford University Press, 2da edición.  Greene, W. H. (2003), Econometric Analysis. Upper Saddle River: Prentice-Hall, 5ta edición.  Gujarati, D. N. (2003): Students Solutions Manual for use with Basic Econometrics. New York: McGrall-Hill, 4a edición.  Kennedy, P. (2003): A guide to Econometrics. Cambridge: MIT Press. 5ª edición.  Ramanathan, R. (2002): Introductory Econometrics with applications. Southwest Collage Publishers, 5ª edición.  Tríves, F.J. (2004), Introducción a la Econometría. Madrid, Ediciones Pirámide. | | | |
| 1. **EQUIVALENCIA CRÉDITOS TRADICIONALES UCN** | | | |
| Clave UCN: 4 – 2 – 0 – 2 – 0 - 0  Créditos UCN: 12 | | | |