

VII PROGRAMA DE ESPECIALIZACIÓN EN

# ECONOMETRÍA APLICADA

UNIVERSIDAD  
NACIONAL DE  
INGENIERÍA



FACULTAD DE  
INGENIERÍA  
ECONÓMICA,  
ESTADÍSTICA Y  
CIENCIAS  
SOCIALES

SECCIÓN DE  
EXTENSIÓN  
UNIVERSITARIA Y  
PROYECCIÓN  
SOCIAL

**INICIO:**  
**25** **AGO**

El VII PEEA, iniciará siempre y cuando se llegue a la mínima cantidad de matriculados (15 participantes).

# PRESENTACIÓN



Tomando en consideración la demanda de profesionales en el campo del análisis cuantitativo por parte del sector público y privado, la FIEECS ha diseñado el Programa de Especialización en Econometría Aplicada (PEEA) de tal manera que sirva como base para futuras especializaciones en los campos del desarrollo social, las finanzas y todo campo donde el manejo de los datos permita medir políticas, monitorear resultados y validar conclusiones a nivel formal con el uso de herramientas cuantitativas y cualitativas, datos y aplicaciones a la realidad tanto de políticas públicas como privadas: En ministerios, instituciones financieras, corporaciones y todo tipo de organización que requiera tomar decisiones en base a datos históricos y prospectivos.

El PEEA permite incursionar en diferentes ciencias y así profundizar en temas importantes donde la econometría se hace necesaria, por ejemplo; la econometría de la evaluación de impactos, la econometría para la evaluación económica y la econometría bancaria y financiera. Es importante resaltar que el programa da al participante la oportunidad de desarrollar un proyecto de investigación con el soporte de un asesoramiento especializado.

# OBJETIVOS



Promover la evaluación del impacto de políticas públicas y privadas, así como el diagnóstico y evaluación de los diferentes sectores económicos (financiero, industria, minería, etc) a través de la aplicación práctica de las técnicas más avanzadas en el campo de la econometría moderna.



Aportar elementos fundamentales a la toma de decisión de agentes encargados de llevar adelante programas económicos, de desarrollo o programas financieros en las diferentes empresas o instituciones públicas o privadas, así como programas de desarrollo en el sector público.



Desarrollar las bases para la elaboración de documentos de investigación aplicados.



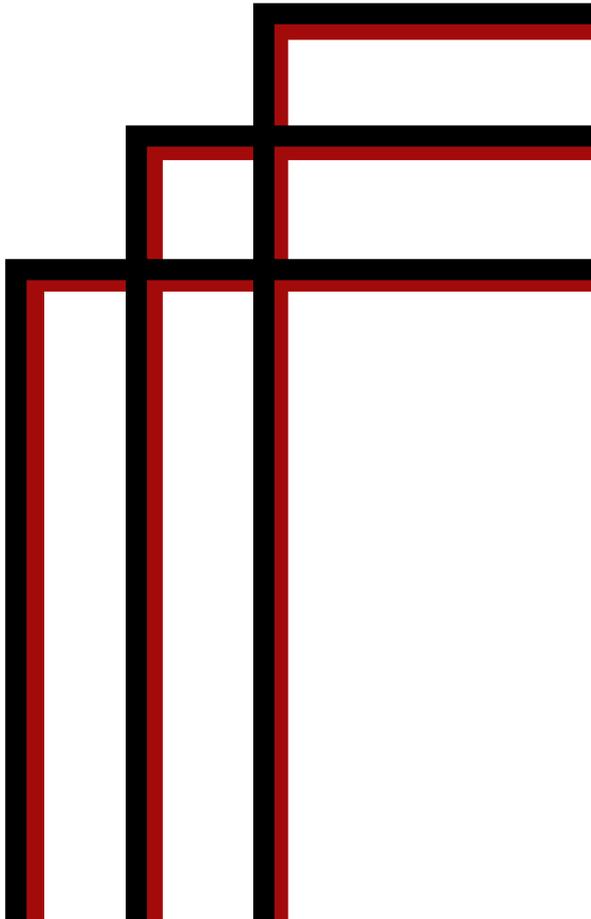
# METODOLOGÍA:

El programa tiene un alto porcentaje dedicado a las aplicaciones econométricas y al apoyo en el desarrollo de los documentos de trabajo, los cuales son requeridos en cada uno de los cursos dentro del programa de especialización. En tal sentido se le provee al participante un acompañamiento durante todo el programa para que pueda presentar los trabajos encomendados utilizando los conocimientos impartidos durante el programa.

EL PEEA requiere de manejo de software especializado en diferentes campos de la econometría, es este sentido se ha programado sesiones de nivelación y adiestramiento en los software a través de aplicaciones consideradas importantes.

# DIRIGIDO A:

Está dirigido a profesionales, tales como ingenieros economistas, economistas, científicos sociales, personas que laboran en instituciones financieras, interesados en la evaluación cuantitativa de políticas públicas así como el diagnóstico y tendencias del sector financiero e instituciones reguladoras.





# TEMARIO

# MODULO I: NIVELACIÓN Y MANEJO DE SOFTWARE: “SOFTWARE SKILLS”



## **Validación y nivelación de conocimientos de software econométricos (“software skills”):**

Validación de conocimientos del manejo del software R, EViews, MATLAB, Stata y Rats. Nivelación de conocimientos en el manejo de los editores(r,prg,m,do), manejo ventanas, exportación de resultados, importación de inputs.



## **Econometría Intermedia:**

Modelo MCO y sus supuestos. Violación de Supuestos. Introducción a series de tiempo (modelos AR,MA,ARMA). Predicción de series de Tiempo.

# MODULO II: APLICACIONES MICROECONOMÉTRICAS



## **Microeconometría aplicada I:**

Manejo de base de datos macroeconómicos y Regresiones con Series de Tiempo. Descomposición de una variable macroeconómica. Aplicación Análisis Ciclo-Tendencia: Estimación de la función de producción. Análisis de modelos univariados



## **Microeconometría aplicada II:**

Modelos de respuesta ordenada. Modelos de conteo. Modelos censurados y truncados. Modelos de duración. Modelo de sesgo de selección. Fronteras estocásticas. Modelos de panel jerárquicos y multinivel

# MODULO III: APLICACIONES MACROECONOMÉTRICAS

## Macroeconometría aplicada I:



Procesos estocásticos, raíces unitarias. ARMA, ARIMAX, SARIMAX, ARFIMA. Filtros. Cointegración uniecuacional. Modelos VAR. Modelos SVAR. Modelos VEC.

## Macroeconometría aplicada II:



Modelos umbral. Modelo espacio estado. Frecuencia espectral. Econometría bayesiana. Evaluación de escenarios.

# MODULO IV: DATOS DE PANEL Y ECONOMETRÍA DE LA EVALUACIÓN DE IMPACTOS

## Aplicaciones a datos de panel:



Panel Básico. Modelo con coeficientes aleatorios. Respuesta binaria. Regresores endógenos. Datos de panel dinámicos. Modelos de datos de conteo. GLM y Modelos Censurados.

## Econometría de la Evaluación de impactos:



Average Treatment Effects. Matching: método de vecino más cercano, estratificación, kernel, Radius y Leuven. Propensity Score Matching. Algoritmos, sensibilidad de resultados. Evaluación de Tratamientos múltiples y efectos indirectos de los programas.



# **PLANA DOCENTE**

# RAFAEL CAPARÓ CORONADO

Candidato a Doctor en Quantitative Finance, MSc Applied Statistic, MSc Applied Bank and Finance Econometric, BSc. en Ingeniería Económica. Se ha destacado en temas de gestión cuantitativa de riesgos financieros. A nivel profesional se ha desarrollado en instituciones financieras nacionales (Bco. de Comercio, Pacífico Peruano Suiza) e internacionales (Groupe Risque du Portafeuille del BN, Natixs, Amund), implementando modelos cuantitativos para el Backtesting, y dispositivos de stress testing en software tipo R y MATLAB. Áreas de Interés: Macroeconometría y Econometría Financiera. Actualmente es docente UNI-FIEECS



# HENRY COLONIA BARRENECHEA

B.Sc. en Ingeniería Económica (UNI), primer puesto de su promoción. Ha recibido el Premio Pardo y Lavalle (2013) y el Premio a Alumno Destacado UNI (2014). Además, ha seguido el 62 Curso de Extensión de Economía Avanzada del BCRP y las especializaciones "Pronósticos Macroeconómicos Avanzados" (FMI-CEMLA) y "VARs for Quantitative Analysis in Central Banking" (BID). Ha sido expositor de trabajos de investigación elaborados con metodologías de Panel Data en eventos como el XXXIV Encuentro de Economistas del BCRP, el Congreso de Estudiantes Latinoamericanos de Economía (Brasil-2013), entre otros. Sus áreas de interés se vinculan con la Macroeconomía y el Análisis Econométrico. Ha ejercido la docencia en la Universidad San Martín de Porres y en la Facultad de Ingeniería Económica de la UNI.

*"SEUPROS se reserva el derecho de modificar la plana docente, por motivos de fuerza mayor o por disponibilidad del profesor, garantizando que la calidad del programa de especialización no se vea afectada. Toda modificación será comunicada anticipadamente a los participantes"*

## HUGO ERICH DOMENACK QUIÑONES.

Bsc. en Ingeniería Económica (UNI), egresado del Programa de Extensión SBS 2016 y egresado con distinción del Curso de Extensión de Economía BCRP 2015. Asimismo, graduado del Primer Diplomado de Econometría Aplicada. Con experiencia en investigación económica y financiera, en docencia a nivel de pregrado y en uso de análisis estadísticos y econométricos aplicados con Stata, SPSS, Eviews y Matlab. Sus áreas de interés se centran en métodos cuantitativos aplicados.



## RICHARD PEREZ PALMA PONCE

B.Sc en Ingeniería Económica (UNI). Experiencia en las áreas de Modelación y Validación de Riesgo de Crédito y Riesgo de Mercado en el Banco Scotiabank e Interbank. Ha participado en el XIV Diplomado de Finanzas en la Universidad Nacional de Ingeniería y en el VII Programa de Especialización de la Gestión del Riesgo Financiero en la UPC. Ha ejercido la docencia en la Universidad Nacional de Ingeniería y como consultor externo en temas relacionados a Econometría, Finanzas, Riesgos y capacitación en software como R, Matlab, VBA, Eviews, entre otros. Sus áreas de interés se vinculan a Finanzas, Riesgos y Análisis Econométrico.

*"SEUPROS se reserva el derecho de modificar la plana docente, por motivos de fuerza mayor o por disponibilidad del profesor, garantizando que la calidad del programa de especialización no se vea afectada. Toda modificación será comunicada anticipadamente a los participantes"*

## RICARDO RAMOS ROJAS

Estudios de Maestría en Economía en la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Titulado en Ingeniería Económica por la Universidad Nacional de Ingeniería (UNI). Especialista en temas de modelamiento econométrico en entidades financieras y aseguradoras. Con experiencia en la docencia de cursos teóricos y prácticas de Econometría y Series de Tiempo. Ha desarrollado investigaciones económicas las cuales han sido reconocidas por importantes organismos como Banco Central de Reserva (BCRP) y la Cooperación Alemana GIZ. Actualmente se desempeña como Consultor Actuarial en Pacífico Seguros.



## WILLIAM RICHARD SÁNCHEZ TÁPIA

Graduado con honores de la maestría en Economía en la Universidad del Pacífico, sustentación de tesis de maestría con calificación sobresaliente "cum laude". Ha cursado el 55 Curso de Extensión Universitaria del Banco Central de Reserva del Perú (BCRP) en el campo de teoría económica (2008). Cuenta con capacitación, en diferentes países, por parte del FMI, BID y CEMLA. Cuenta con amplia experiencia en el campo de la Macroeconometría y la Investigación. Se ha desempeñado, durante 7 años, como especialista de Proyecciones Macroeconómicas en la Dirección General de Política Macroeconómica del Ministerio de Economía y Finanzas. Actualmente, se desempeña especialista en Macroeconomía en la Dirección de Investigación y Estudios del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica; realizando investigaciones sobre crecimiento económico y productividad.

*"SEUPROS se reserva el derecho de modificar la plana docente, por motivos de fuerza mayor o por disponibilidad del profesor, garantizando que la calidad del programa de especialización no se vea afectada. Toda modificación será comunicada anticipadamente a los participantes"*

# HORARIO

---

## **LAS CLASES SON 2 VECES POR SEMANA:**

- Sábado 15:00 hs-18:00 hs
- Domingos 9:00 hs-14:00 hs

# DURACIÓN

---

Cuatro meses: **162 horas**

- 132 horas en modo presencial
- 30 horas en modo virtual

# CERTIFICACIÓN

---

Se otorgará un **Diploma como Especialista en Econometría Aplicada** a nombre de la Universidad Nacional de Ingeniería, sólo a los que mantienen un record de asistencia no menor al 80% del total de clases programadas y con una nota superior a 13.

**Las horas del PE serán equivalentes a 10 créditos.**

# LUGAR

---

Las clases de realizarán en la Facultad de Ingeniería Económica, Estadística y Ciencias Sociales de la Universidad Nacional de Ingeniería

# INSCRIPCIÓN

**MATRÍCULA**  
S/ 200.00

## INVERSIÓN

### GENERAL

#### AL CONTADO

S/ 3600.00

#### POR CUOTAS

- S/ 1000.00
- S/ 1000.00
- S/ 1000.00
- S/ 1000.00

### CORPORATIVO

#### AL CONTADO

S/ 3200.00

#### POR CUOTAS

- S/ 800.00
- S/ 800.00
- S/ 800.00
- S/ 800.00

\* Mínimo 3 personas

## PROMOTOR (HASTA EL 18/8/18)

El participante Promotor es el que logra la inscripción de un segundo participante.

#### PARTICIPANTE PROMOTOR

**AL CONTADO**  
S/ 3200.00

#### POR CUOTAS

- S/ 800.00
- S/ 800.00
- S/ 800.00
- S/ 800.00

#### 2° PARTICIPANTE

**AL CONTADO**  
S/ 3600.00

#### POR CUOTAS

- S/ 900.00
- S/ 900.00
- S/ 900.00
- S/ 900.00

## LUGARES DE PAGO:

### Depósito Banco Scotiabank

Concepto 366 (Cursos, seminarios FIECS)



### Caja UNI

Se aceptan pagos con tarjetas de crédito (pagos se realizara en Caja UNI) - Solicitar la orden de pago al correo: seupro@uni.edu.pe



## DOCUMENTOS PARA MATRÍCULA

Para poder participar del programa, debe de adjuntar los siguientes documentos:

- Escaneo de su contancia de Egresado (en PDF)
- CV no documentado (resumen 2 páginas y en PDF)
- Escaneo de DNI a color (los 2 lados y en PDF)
- Ficha de pre-inscripción adjunta al correo (en PDF)
- Foto tamaño carnet (en png o jpg)
- Comprobante del pago de matrícula (en png o jpg)

# INFORMES

---



SEUPROS@UNI.EDU.PE



@UNIFIEECS



[HTTP://FIEECS.UNI.EDU.PE](http://fieecs.uni.edu.pe)



382-4708

481-1070 ANEXO: 5412 / 5425



941875336