



Universidad Nacional de San Luis  
Rectorado

"2016 - Año del Bicentenario de la Declaración de la Independencia Nacional"

**ES COPIA**  
OSCAR GUILLERMO SEGURA  
Director de Despacho  
UNSL

SAN LUIS, 11 2 MAYO 2016

**VISTO:**

El Expediente EXP-USL: 1118/2016 mediante el cual se solicita la protocolización del Curso de Posgrado: **JUEGO DE ASIGNACIÓN REPETIDO**; y

**CONSIDERANDO:**

Que el Curso de Posgrado se propone dictar en el ámbito de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales del 1º de marzo al 29 de abril de 2016, con un crédito horario de 150 horas semipresenciales y bajo la coordinación del Dr. Jorge **OVIEDO**.

Que la Comisión Asesora de Posgrado de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales recomienda aprobar el curso de referencia.

Que el Consejo de Posgrado de la Universidad Nacional de San Luis en su reunión del 29 de marzo de 2016, analizó la propuesta y observa que el programa del curso, bibliografía, metodología de evaluación y docentes a cargo, constituyen una propuesta de formación de posgrado de calidad en su campo específico de estudio.

Que, por lo expuesto, el Consejo de Posgrado aprueba la propuesta como Curso de Posgrado, según lo establecido en Ordenanza CS N° 23/09.

Que corresponde su protocolización.

Por ello y en uso de sus atribuciones

**EL RECTOR DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN LUIS**

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1º.-** Protocolizar el dictado del Curso de Posgrado: **JUEGO DE ASIGNACIÓN REPETIDO**, en el ámbito de la Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales del 1º de marzo al 29 de abril de 2016, con un crédito horario de 150 horas semipresenciales.

**ARTÍCULO 2º.-** Protocolizar como docente responsable del curso al Dr. Jorge **OVIEDO** (DNI N° 13.484.065) de esta Casa de Altos Estudios.

**ARTÍCULO 3º.-** Aprobar el programa del Curso de referencia, de acuerdo al **ANEXO** de la presente disposición.-

**ARTÍCULO 4º.-** Comuníquese, insértese en el Libro de Resoluciones, publíquese en el Digesto Electrónico de la UNSL y archívese.-

**RESOLUCIÓN R N°**

**673**

Dra. Alicia Morales Prindera  
Secretaría de Posgrado  
U.N.S.L.

Ing. Jorge Raúl Olguín  
Vicerrector - UNSL  
a/c Rectorado RR N° 656/16



Universidad Nacional de San Luis  
Rectorado

**ES COPIA**  
OSCAR GUILLERMO SEGURA  
Director de Despacho  
UNSL

## ANEXO

**DENOMINACIÓN DEL CURSO: JUEGO DE ASIGNACIÓN REPETIDO**

**UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE:** Facultad de Ciencias Físico Matemáticas y Naturales

**CATEGORIZACIÓN:** Perfeccionamiento

**RESPONSABLE:** Dr. Jorge OVIEDO

**COORDINADOR:** Dr. Jorge OVIEDO

**CRÉDITO HORARIO:** 150 horas

**MODALIDAD DE DICTADO:** Semipresencial

**FECHA DE DICTADO DEL CURSO:** del 1° de marzo al 29 de abril de 2016

**FECHA PREVISTA PARA ELEVAR LA NÓMINA DE ALUMNOS APROBADOS:** 30 de mayo de 2016

**DESTINATARIOS:** Egresados con título de grado universitario en Cs. Matemáticas y en disciplinas afines a la temática del curso.

**LUGAR DE DICTADO:** IMASL – UNSL – San Luis.

**CUPO:** sin límite.

**FUNDAMENTACIÓN:** Los juegos de asignación bilateral se han estudiado desde un punto de vista estático, es decir que el juego se considera que se juega en una sola etapa. El modelo descentralizado se puede estudiar como un juego repetido es decir en cada etapa algunos jugadores toman una decisiones sobre los posibles socios. De esta forma aparecen nuevos equilibrios que pueden o no coincidir con el equilibrio que se obtiene cuando se considera el juego estático. En este curso se estudian una serie de trabajos donde se analizan en detalle estas cuestiones.

**OBJETIVOS:** El objetivo es estudiar lo siguiente:

Juegos de asignación estáticos. Asignación estable. Algoritmos para calcular asignaciones estables del modelo uno-a-uno y muchos-a-uno.

Juegos Hedónicos. Coaliciones. Equilibrio perfecto. Estructura de coaliciones estables.

Juego de asignación repetido. Periodos. Historia y estrategia. Equilibrio estacionario. Equilibrio secuencial.

Información en juegos de asignación repetido. Comportamiento de los jugadores y equilibrios. Dinámica del algoritmo de aceptación diferida.

Juego de asignación repetido finitamente. Equilibrio. Existencia. Renegociación a prueba de equilibrio.

**CONTENIDOS MÍNIMOS:**

Juegos de asignación estáticos – Juegos Hedónicos – Juegos de asignación repetidos – Información en juegos de asignación repetido – Juegos de asignación repetido finitamente.

Cpde RESOLUCIÓN R N°

673

Ing. Jorge Raúl Olguín  
Viceministro - UNSL  
al Rectorado RRIN°  
654/136

Dra. Alicia Marcela Printista  
Secretaría de Posgrado  
U.N.S.L.





Universidad Nacional de San Luis  
Rectorado

**ES COPIA**  
OSCAR GUILLERMO SEGURA  
Director de Despacho  
UNSL

### PROGRAMA:

#### Bolilla 1.-

Modelo de asignación uno-a-uno estático. Modelo Formal y Definición de asignaciones. Asignación Estable. Distintos modelos y Propiedades. Teorema de existencia y optimalidad.

#### Bolilla 2.-

Modelo de asignación muchos-a-uno estático. Modelo de admisión a los colegios. Estabilidad por grupo. Conexión entre el modelo de asignación muchos-a-uno y uno-a-uno. Algoritmo NIMP. Comparación de asignaciones estables. Modelo de asignación con preferencias sustituibles.

#### Bolilla 3.-

Formación de coaliciones no cooperativas en juegos hedónicos. Juegos hedónicos. Un modelo de formación de coaliciones no cooperativas. Análisis del juego de regateo. Existencia de equilibrio estacionario perfecto. Eficiencia y equilibrio estable. Juegos donde todos los equilibrios son eficientes y estables. Juegos con utilidad transferible. Juegos con utilidad no transferible. Relación entre coaliciones de regateo en juegos con utilidad transferible y no transferible. Estructura de coaliciones estables para subconjuntos estrictos de la gran coalición.

#### Bolilla 4.-

Juego de asignación repetido. Modelos de asignación descentralizado. Acuerdos. Modelo estático. Modelo dinámico. Periodos y pagos. Agentes activos: tres casos distintos. Historias y estrategias. Equilibrio estacionario. Creencias y equilibrio secuencial. Consistencia. Equilibrio estacionario. Propiedades.

#### Bolilla 5.-

Selección de equilibrio y el rol de la información en juegos de asignación repetidos. Comportamiento miope de los agentes. Toma de decisiones con poca información. Comportamiento del algoritmo de aceptación diferida. Experimentos. Dinámica del algoritmo de aceptación diferida. Resultados.

#### Bolilla 6.-

Juegos sociales: juego de asignación (descentralizado) repetido finitamente. Elección de socio y estrategia. Equilibrio. Refinamiento dependiendo del comportamiento de los jugadores. Equilibrio de subjuego perfecto del juego repetido. Existencia. Renegociación a prueba de equilibrio. Predicciones y confianza, relación con el juego del cienpes.

#### Bolilla 7. -

Juegos cooperativos repetidos. Juego cooperativo estático: valor del juego, imputaciones, dominación, núcleo o core. Juego cooperativo repetido: Periodos, valor del juego, imputaciones, diferentes tipos de dominación, núcleo o core repetido. Discusiones de esta solución con el modelo de asignación repetido.

**SISTEMA DE EVALUACIÓN:** Presentación de un trabajo individual.

Cpde RESOLUCIÓN R N° **673**

Jorge Raúl Olguín  
Vicerrector - UNSL  
dir. Rectorado RR N°  
656/16

Dra. Alicia Marcela Pristitsa  
Secretaria de Posgrado  
U.N.S.L.



Universidad Nacional de San Luis  
Rectorado

ES COPIA  
OSCAR GUILLERMO SEGURA  
Director de Despacho  
UNSL

### BIBLIOGRAFÍA:

- Roth, A. y M. Sotomayor (1990). Two sided Matching. Econometric Society Monographs N° 18.
- D. Gale y L. Shapley (1962). "College Admissions and the Stability of Marriage", American Mathematical Monthly 69, 9-15.
- D. Gusfield y R. Irving (1989). The Stable Marriage Problem: Structure and Algorithms. Cambridge: MIT Press.
- Diamantoudi, E., Miyagawa, E., y Xue, L. (2015). Decentralized matching: The role of commitment. *Games and Economic Behavior*, 92, 1-17.  
<http://doi.org/10.1016/j.geb.2015.05.002>.
- Blo Bloch, F., y Diamantoudi, E. (2011). Noncooperative formation of coalitions in hedonic games. *International Journal of Game Theory*, 40(2), 263-280.  
<http://doi.org/10.1007/s00182-010-0237-7>.
- Haruvy, E., y Unver, M. U. (2007). Equilibrium selection and the role of information in repeated matching markets. *Economics Letters*, 94(2), 284-289.
- Haruvy, E., y Unver, M. U. (2003). Equilibrium Selection in Repeated B2B Matching Markets, Working Paper, 1-32.
- Jackson, M. O., y Watts, A. (2010). Social games: Matching and the play of finitely repeated games. *Games and Economic Behavior*, 70(1), 170-191.  
<http://doi.org/10.1016/j.geb.2008.02.004>.


ARANCEL: Gratuito.

COSTOS Y FUENTE DE FINANCIAMIENTO: IMASL - UNSL

Cpde RESOLUCIÓN R N°  
mav

673

  
Dra. Alicia Marcela Printicco  
Secretaria de Posgrado  
U.N.S.L.

  
Ing. Jorge Raúl Olguín  
Vicepresidente - UNSL  
a/c Rectorado RR N° 656/16