

**Formulario para la presentación de Cursos de Posgrado/Doctorado - Res.
CD2819/18 - ANEXO 1**

Información académica

Año de presentación (*)

2019
1-a-



Departamento docente que inicia el tramite:	Computación
Nombre del curso:	Inteligencia Artificial y Ética
Nombre, Cargo y Título del docente responsable:	Dra. Maria Vanina Martinez (Prof. Adj.DS) y Dr. Ricardo Oscar Rodriguez (Prof. Asoc.DE)
En caso de dictarse en paralelo con una materia de grado, nombre de la misma:	Aspectos Éticos en Inteligencia Artificial.
Nombre y Título de los docentes que colaboran con el dictado del curso (*) (*):	
Fecha propuesta para el primer dictado luego de la aprobación:	Marzo-Abril 2019.

Duración:

Duración total en horas	32
Duración en semanas	8

Distribución carga horaria:

Número de horas de clases teóricas	16
Número de horas de clases de problemas	
Número de horas de trabajos de laboratorio	
Número de horas de trabajo de campo	
Número de horas de seminarios	16

Forma de evaluación:	Presentación de casos y trabajo en equipos. La evaluación se hará en base a actividades cortas periódicas que abarquen los distintos temas a medida que se progresa en la discusión (ver sección de actividades propuestas). También se tendrá en cuenta el avance de los alumnos en el entendimiento de la problemática y la dinámica de participación en clase.
Lugar propuesto para el dictado (departamento, laboratorio, campo, etc.):	Departamento de Computación.

Puntaje propuesto para la carrera de doctorado: 2pts.

Número de alumnos:	Mínimo: 5	Máximo:30
--------------------	-----------	-----------

Audiencia a quien está dirigido el curso:
Cualquier estudiante de doctorado que esté interesado en profundizar en las cuestiones éticas inherentes al desarrollo de su investigación.

Necesidades materiales del curso:
El material a debatir será distribuido por los docentes y será lo único que se necesitará para seguir el curso.

1-b-

Programa analítico del curso con Bibliografía (puede adjuntarse en hojas separadas):
<p>Los recientes avances en computación en general, y muy en particular, en Inteligencia Artificial, nos ubican el umbral de un nuevo punto de inflexión en la historia de la humanidad. Es probable que pronto confiemos la gestión de nuestro medio ambiente, economía, seguridad, infraestructura, producción de alimentos, atención médica y, en gran medida, incluso nuestras actividades personales, a sistemas informáticos artificialmente inteligentes.</p> <p>La posibilidad de “delegar nuestra existencia” a sistemas cada vez más autónomos plantea muchas preguntas complejas y preocupantes. ¿Cómo responderá la sociedad cuando los robots versátiles y los sistemas de aprendizaje automático desplacen a un espectro cada vez más amplio de trabajadores de carne y huesos? ¿Los beneficios de esta revolución tecnológica se distribuirán ampliamente o se acumularán para unos pocos afortunados? ¿Cómo podemos asegurarnos de que estos sistemas respeten nuestros principios éticos cuando toman decisiones a velocidades y por razones que exceden nuestra capacidad de comprensión? ¿Qué derechos legales y responsabilidades, si las hay, debemos otorgarles? ¿Y deberíamos considerarlos simplemente como herramientas sofisticadas o como una nueva forma de vida emergente?</p> <p>A lo largo de las 8 semanas en que se desarrollará el curso, se discutirán estas cuestiones y se buscará que los asistentes tomen conciencia de la problemática y asuman una posición proactiva sobre las posibles soluciones o al menos se generen documentos que puedan ser distribuidos entre el resto de la comunidad. Para lograr este objetivo durante cada clase se presentará un tema en particular y se propondrán diferentes textos y/o videos que los aborden. Los alumnos deberán haber leído/visto al menos uno de esos documentos, participar del debate y del taller final que producirá el borrador con las conclusiones del día. Los ocho temas a considerar serán:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Historia, fundamentos y filosofía de la Inteligencia Artificial 2. Automatización y trabajo. Autonomía y responsabilidad. 3. Toma de decisiones en el sistema legal. Sesgos y evaluación de riesgos. 4. Perfiles sociales y control de privacidad.

5. Explicación y transparencia.
6. Sistemas basados en aprendizaje/patrones vs. basados en conocimiento.
7. Armas letales autónomas.
8. Derechos y obligaciones de los robots.
9. Relaciones entre humanos y robots.



BIBLIOGRAFÍA:

- "Minds, Brains, and Programs" by John Searle (Behavioral and Brain Sciences, 1980) (Up to "Open Peer Commentary")
- "Thinking Machines: The Search for Artificial Intelligence" by Jacob Roberts (Chemical Heritage Foundation, 2016)
- "AI Now 2017 Report" by Crawford et al. (2017)
- The Trouble with Bias - NIPS 2017 Keynote - Kate Crawford #NIPS2017 https://www.youtube.com/watch?v=fMym_BKWQzk
- "Technology is Biased too. How do we Fix it?" By Laura Hudson (Five Thirty Eight, July 20, 2017).
- "The Ethics of Artificial Intelligence: Mapping the Debate" by Brent Daniel Mittelstadt et al. (Big Data & Society, 2016).
- "Moral Machines" chapter in Artificial Intelligence: A National Strategic Initiative for Artificial Intelligence by Tencent and the China Academy of Information and Communications Technology, translated by Jeffrey Ding
- Selbst, A. and Powles, J. (2017) Meaningful Information and the Right to an Explanation International Data Privacy Law, vol. 7(4), 233-242
- "How Humans Respond to Robots: Building Public Policy Through Good Design", Heather Knight, 2014
- "La mutación sentimental". Carme Torra. Editorial Milenio. 2008.

1-c-

Actividades prácticas propuestas (puede adjuntarse en hojas separadas):

Al comienzo de cada clase se hará una prueba múltiple choice del texto que se discutirá durante la misma. La misma será corregida y no podrá tener más de dos desaprobados para poder llegar a la instancia final del curso. Para la cual, los alumnos tendrán que entregar una monografía con el análisis de los aspectos éticos en una aplicación de su elección no considerada en el curso.

(*) Todos los cursos tendrán una validez de 5 años

(*)(*) Las actualizaciones de los docentes colaboradores son informados por la Dirección departamental al inicio de cada dictado del curso

Firma Subcomisión

Firma del docente

E-mail y teléfono del docente responsable

mvmartinez@dc.uba.ar y ricardo@dc.uba.ar



Universidad de Buenos Aires
Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Ref. Expte. N° 2386/2019

Ciudad Autónoma de Buenos Aires, - 8 ABR 2019

VISTO

La nota a foja 1 presentada por la Dirección del Departamento de Computación, mediante la cual eleva la información del curso de posgrado **Inteligencia Artificial y Ética**, para el año 2019.

CONSIDERANDO

Lo actuado por la Comisión de Doctorado,

Lo actuado por la Comisión de Posgrado,

Lo actuado por este Cuerpo en la sesión realizada en el día de la fecha,

En uso de las atribuciones que le confiere el Artículo 113° del Estatuto Universitario,

EL CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE
CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
RESUELVE:

ARTÍCULO 1°: Autorizar el dictado del nuevo curso de posgrado **Inteligencia Artificial y Ética**, de 32 hs de duración, que será dictado por los Dres. María Vanina Martínez y Ricardo Oscar Rodríguez.

ARTÍCULO 2°: Aprobar el programa del curso de posgrado **Inteligencia Artificial y Ética**, obrante a fs 2/3 anverso y reverso para su dictado durante el primer cuatrimestre de 2019.

ARTÍCULO 3°: Aprobar un puntaje máximo de dos (2) puntos para la Carrera del Doctorado.

ARTÍCULO 4°: Disponer que de no mediar modificaciones en el programa, la carga horaria y el arancel, el presente Curso de Posgrado tendrá una vigencia de cinco (5) años a partir de la fecha de la presente Resolución.

ARTÍCULO 5°: Comuníquese a todos los Departamentos Docentes, la Dirección de Estudiantes y Graduados, la Biblioteca de la FCEyN y la Secretaría de Posgrado, con fotocopia del programa incluido. Cumplido archívese.

Resolución CD N°

0652

ga/ 22/03/2019

Dr. BERNARDO GABRIEL MINDLIN
SECRETARIO DE POSGRADO
FCEN - UBA

Dr. JUAN CARLOS REBORADA
DECANO