Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación

Carrera: Filosofía

Unidad curricular: Tópicos especiales de Lógica.

Área Temática: (Módulo) Lógica y Metodología.

Semestre: Par

	Cargo	Nombre	Departamento/Sección
Responsable del curso	Prof. Titular	José Seoane	Departamento de Lógica y Metodología de la Lógica
Encargado del curso	Prof. Titular	José Seoane	Departamento de Lógica y Metodología de la Lógica
Otros participantes del curso	Asistente	Alejandro Chmiel	Departamento de Lógica y Metodología de la Lógica

El total de Créditos corresponde a:

Carga horaria presencial	62 horas
Trabajos domiciliarios	SI
Plataforma EVA	NO
Trabajos de campo	NO
Monografía	SI
Otros (describir)	
TOTAL DE CRÉDITOS	13

Asistencia	Obligatoria

Permite exoneración	SI

Unidad curricular ofertada como electiva para otros servicios universitarios	NO	Cupos, servicios y condiciones: NO CORRESPONDE

Forma de evaluación (describa): La evaluación consistirá en un trabajo final. Dado el carácter de seminario de esta propuesta, se considerará la participación estudiantil durante el desarrollo de la actividad.

Conocimientos previos requeridos/recomendables (si corresponde):---

Objetivos:

El objetivo principal del seminario es aproximar al estudiante a algunos aspectos hoy en debate filosófico respecto de la noción de demostración matemática.

Contenidos:

Unidad 1. La noción intuitiva de demostración matemática. Algunos ejemplos. Una primera aproximación. Lenguajes formales. Sintaxis y semántica. La noción formal de demostración. Demostración (en un sistema formal).

Unidad 2. La noción de elucidación matemática. Conceptos teóricos versus conceptos pre-teóricos. Un caso relevante: conceptos formales versus pre-formales. Elucidación como relación. Elucidación como estrategia de justificación. Tesis y teoremas. Modelos elucidatorios.

Unidad 3. La tesis de Hilbert. Una defensa: Boolos. Algunas críticas: Chateaubriand. La interacción teoremas-tesis. Un estudio de caso.

Unidad 4. Expresión y demostración. Medios expresivos. La opción lingüística. La opción heterogénea. La crítica al punto de vista heterogéneo. La defensa del punto de vista heterogéneo. Algunas propiedades de las demostraciones heterogéneas.

Unidad 5. Comparando demostraciones. ¿Por qué demostrarlo de nuevo? Las “motivaciones” propuestas por Dawson. Un enfoque cognitivo: relaciones entre demostraciones. Estrategias y medios expresivos. ¿Cuándo una demostración es más perspicua que otra?

Bibliografía básica: (incluir únicamente diez entradas)

El resto de la bibliografía se indicará en clase.

1. **Barwise, J. y Etchemendy, J. (1991)** "Visual Information and Valid Reasoning", reimpresso en Allwein, G. y Barwise, J (eds.) (1996)*Logical Reasoning with Diagrams*, EE. UU.: Oxford University Press.
2. **Boolos, Burgess y Jeffrey [2007] Computability and Logic**, Cambridge University Press, USA.
3. **Chateaubriand, O. (2005). *Logical Forms***, Campinas: CLE.
4. **Dawson, J. (2015) What prove it again? Alternative proofs in Mathematical Practice**, New York: Birkhäuser.
5. **Etchemendy, J. [1990] The Concept of Logical Consequence**, Harvard University.
6. **Kulvicki, J. (2014) Images**, Routledge, London and New York.
7. **Mancosu, P. (ed.) (2008) The Philosophy of Mathematical Practice**, Oxford University Press.
8. **Shimojima, A. (2001)** "The Graphic-Linguistic Distinction", reimpresso en Blackwell, A. (ed.) (2001) **Thinking with Diagrams**, Springer, Dordrecht.
9. **Seoane, J. (2006)** "The concept of Mathematical Elucidation: theory and problems", CLE e-prints, vol. 6, nro. 4, UNICAMP, Brasil.
10. **Seoane, J. (2016)** "Demostraciones heterogéneas: repensando las preguntas", a aparecer en **Representaciones**, Revista de Estudios sobre Representación en Arte, Ciencia y Filosofía, volumen 12, número 1, Córdoba, Argentina.

Año 2017