



UNC

Universidad
Nacional
de Córdoba



Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

EXP-UNC 0029492/2019

Anexo de la RCD FAMAF 218/2019, página 5 de 12

TÍTULO: Introducción a la docencia universitaria			
AÑO: 2019	CUATRIMESTRE: 2°	N° DE CRÉDITOS: n.c.	VIGENCIA: 3 años
CARGA HORARIA: 30 horas de teoría y 30 horas de práctica.			
CARRERA/S: no corresponde			

FUNDAMENTOS

Se parte de considerar la actividad de enseñanza como una actividad que involucra al docente, sus estudiantes y al conocimiento específico constituyéndose en un sistema didáctico complejo y contextualizado. Aun así, la Educación en Física y la Educación Matemática han producido investigaciones importantes que resultan un valioso aporte para quienes desarrollan actividades de enseñanza en esas disciplinas en la Universidad. Es posible rescatar elementos que permiten construir marcos adecuados y específicos de análisis y reflexión sobre la práctica. El trabajo con estos marcos permitirá superar una visión meramente técnica y utilitaria de la didáctica, posibilitando la reflexión de dimensiones que no se restringen al qué y al cómo enseñar. Esto posibilitará el inicio de un proceso de análisis crítico y valorativo relacionado a, por ejemplo, cuál es el interés de enseñar lo que se enseña, a quiénes van dirigidas nuestras propuestas educativas y cuál es el fin que persiguen. Este abordaje, fuertemente sostenido en esos resultados de investigación, posibilita problematizar la tarea de enseñar, permitiendo identificar y poner en cuestión diversos aspectos naturalizados de la práctica docente habitual. Se trata de recuperar saberes intuitivos en relación con la docencia, para resignificarlos, reconstruirlos y reestructurarlos. Este curso está dirigido a potenciales docentes universitarios en carreras de Matemática, Física o Computación. Forma parte de un programa de formación más amplio para los doctorandos de dichas áreas, el cual incluye un trayecto de prácticas supervisadas como instancia posterior a este trayecto de carácter teórico.

OBJETIVOS

- Que los asistentes logren reconocer a la docencia universitaria como una actividad profesional que requiere instancias de estudio, análisis y reflexión.
- Que los asistentes logren reconocer en la docencia universitaria una problemática que involucra aspectos particulares del aprendizaje de cada disciplina específica.
- Que los asistentes logren utilizar herramientas teórico-metodológicas para diseñar clases destinadas a estudiantes de grado universitario.

PROGRAMA

Unidad 1: La enseñanza y el aprendizaje en la universidad. Fenómeno complejo.

El profesor y el estudiante universitarios. Idealizaciones, construcciones subjetivas y funciones.

La complejidad de aproximarse al conocimiento: saberes, sujetos e interacciones. Juegos de visiones. El sistema didáctico como objeto complejo. Interacciones entre sistemas. Los objetos de estudio y acción educativa.

Estilos de enseñanza e interacción. Transmisión versus construcción. Características y requerimientos para docentes y estudiantes universitarios. Posibles estrategias didácticas y acciones orientadas hacia una enseñanza centrada en el alumno y sus procesos de



EXP-UNC 0029492/2019

Anexo de la RCD FAMAF 218/2019, página 6 de 12

comprensión. Estrategias para el desarrollo del pensamiento complejo y las competencias a desarrollar propias del nivel superior. Diferentes ambientes de aprendizaje.

Unidad 2: Currículum: diferentes niveles de concreción.

Del conocimiento científico al conocimiento a ser enseñado.

Noción de currículum. La gestión curricular en el aula.

La planificación docente. Variables a tener en cuenta en la planificación de las clases del aula universitaria.

Análisis y elaboración de planificaciones, programas y guías de trabajo práctico.

Evaluación: criterios, modelos y diseño de actividades de evaluación coherentes con las actividades de enseñanza desarrolladas. Análisis reflexivo de prácticas evaluativas.

Unidad 3: Estrategias de enseñanza

Recursos didácticos.

El rol de las tecnologías y sus posibles usos en la enseñanza superior.

El trabajo con los "errores". Análisis de producciones de estudiantes universitarios.

El laboratorio.

La gestión de los momentos discursivos. Interacciones y aprendizajes.

PRÁCTICAS

Se propone trabajar con una modalidad de taller. Este modo de trabajo se basa fuertemente en la participación y producción de los asistentes. Además, permite crear un espacio para discutir y analizar problemáticas particulares de la enseñanza y el aprendizaje de la Matemática, la Física o las Ciencias de la Computación, en el nivel universitario.

Los asistentes, dispuestos en grupos, individualmente, o en gran grupo, realizarán tareas que incluyen: i) lectura, discusión y análisis de textos, ii) resolución de trabajos prácticos, iii) presentaciones orales, iv) diseño de actividades para la enseñanza.

Los docentes a cargo gestionarán las participaciones de los asistentes, y de manera oportuna podrán hacer exposiciones sobre temáticas vinculadas a los contenidos en cuestión.

La modalidad de trabajo propuesta está en consonancia con las ideas didácticas que se intenta enseñar. Se busca que los estudiantes vivencien el mismo modelo de docencia que se aspira a enseñar.

BIBLIOGRAFÍA

ALVAREZ ROJO, V. et al. (2004) La enseñanza universitaria: planificación y desarrollo de la docencia. EOS Universitaria.

BAIN, K. (2007) Lo que hacen los mejores profesores universitarios. Trad. O. Barberá. Universitat de Valencia.

BASS, H. (1997) Mathematicians as educators. Notices of the AMS, 44 (1), 18-21.

BIGGS, J. (2006) Calidad del aprendizaje universitario. Narcea Ediciones, Madrid. Traducción de Teaching for quality learning at university.

CLARÀ, M. (2019): Building on Each Other's Ideas: A Social Mechanism of Progressiveness in Whole-Class Collective Inquiry, Journal of the Learning Sciences, DOI: 10.1080/10508406.2018.1555756



UNC

Universidad
Nacional
de Córdoba



Facultad de Matemática,
Astronomía, Física y
Computación

EXP-UNC 0029492/2019

Anexo de la RCD FAMAF 218/2019, página 7 de 12

DEREK, H. (2001) The teaching and learning of mathematics at university level. An ICMI Study. Kluwer Academic Publishers.

DISESSA, A., LEVIN, M. & BROWN, M.J.S. (2016) Knowledge and Interaction, A synthetic agenda for the learning sciences. Taylor and Francis.

ESTELEY, C.; VILLARREAL, M. & ALAGIA, H. (2010) The overgeneralization of linear models among university students' mathematical productions: a long-term study. Mathematical Thinking and Learning, 12 (1), 86 – 108.

GUTIERREZ RODRIGUEZ, ÁNGEL (Editor), (1999). Área de Conocimiento. Didáctica de la Matemática. Editorial Síntesis. Madrid España.

GVIRTZ, S.; PALAMIDESSI, M. (2008) El ABC de la tarea docente: currículum y enseñanza, Editorial Aique. Buenos Aires. Argentina

HALMOS, P. (2009) El problema de aprender a enseñar: La enseñanza de la solución de problemas. Deliberaciones matemáticas. 1 (A), 1-4. Traducción del original: Halmos, P. (1975) The problem of learning to teach. The American Mathematical Monthly. 82 (5), 466-470.

JOSHUA, SAMUEL & DUPIN, JEAN-JACQUES (2005) Introducción a la Didáctica de las Ciencias y la Matemática. Editorial Colihue. Buenos Aires. Traducción del original: JOSHUA, SAMUEL & DUPIN, JEAN-JACQUES (1993) Introduction à la didactique des sciences et des mathématiques. Presses Universitaires de France.

SCOTT, P.H., MORTIMER, E.G., AGUIAR, O.G. (2006) The tension between authoritative and dialogic discourse: A fundamental characteristic of meaning making interactions in high school science lessons. Science Education, 90: 605–631. doi: 10.1002/sce.20131

TALL, D. et al (2011) Cognitive Development of Proof. A ser publicado en ICMI 19: Proof and Proving in Mathematics Education. Disponible en: homepages.warwick.ac.uk/staff/David.Tall

MODALIDAD DE EVALUACIÓN

La evaluación es de naturaleza continua y de carácter formativo. A fines de la acreditación, se propone una evaluación final sumativa consistente en un trabajo de producción propia con sustento en lo elaborado o trabajado durante el curso.

REQUERIMIENTOS PARA EL CURSADO

Los conocimientos disciplinares que los asistentes hayan logrado tras la finalización de sus carreras respectivas de Licenciatura.