

03 al 06 de octubre de 2023 - Buenos Aires, Argentina

XXIV Congreso Argentino de Bioingeniería XIII Jornadas de Ingeniería Clínica

MEDICAL INFORMATICS AND ELECTRICAL SAFETY FOR HEALTH SCIENCES CURRICULA: FIFTEEN YEARS OF TEACHING

C. Arámbulo, N. Garay and F. Simini

Núcleo de Ingeniería Biomédica de las Facultades de Medicina e Ingeniería
Universidad de la República, Uruguay

INTRODUCCIÓN

La medicina está incluyendo cada vez más la tecnología biomédica en su práctica diaria. Esto implica que el personal de salud, esté en contacto constante con los equipos biomédicos, los conceptos y que experimenten la necesidad de seguridad electrónica e informática. La Facultad de Medicina de la Universidad de la República, en Uruguay, comprendiendo esta necesidad ha estado ofreciendo desde el año 2008, en colaboración con el Núcleo de Ingeniería Biomédica cursos incluidos en los planes de estudio de Medicina, Neurofisiología Clínica (NFC) y Neumocardiología (NC) referidos a Seguridad Eléctrica e Informática.

MATERIALES Y MÉTODOS

Fueron consultadas las actas oficiales de las bedelías de la Escuela Universitaria de Tecnología Médica (EUTM) y de la carrera de Doctor en Medicina en la Facultad de Medicina para cada año lectivo. de los cursos: Curso de electricidad, electrónica e instrumentación biomédica con seguridad (CEEIBS) [1], Informática y manejo de imágenes médicas (IMIM) [2] e Informática Médica (IMED) [3] dictados desde 2008, 2011 y 2014 respectivamente.

Se grafican los indicadores de porcentaje de aprobación año a año, por carrera y global.

RESULTADOS

El total de inscriptos a lo largo de tres lustros es de 1911 estudiantes, 674 estudiantes fueron inscriptos a las 15 ediciones de CEEIBS, 203 a NFC y 471 a NC. Por su parte, el curso IMIM tiene una matriculación de 821 alumnos desde 2011 (12 ediciones) siendo 132 de NFC y 689 de NC. En lo que refiere al curso IMED, el total de inscriptos desde que se empezó a dictar en 2014 (18 ediciones) fue 416. La media de estudiantes inscriptos por cada edición de curso fue de 42 para CEEIBS, 68 para IMIM y 42 para IMED.

En los últimos 15 años se han capacitado 1370 estudiantes, lo que corresponde a un promedio de 72% de las inscripciones iniciales.

CONCLUSIONES

En un mundo globalizado donde la tecnología está en constante evolución es difícil anticipar el futuro de la práctica clínica sin el aporte medular la Informática Médica. Es necesario por lo tanto que todas las formaciones del área de la salud y en particular que los estudiantes de medicina y de todas las licenciaturas de tecnología médica (como NFC y NC), incluyan la gestión de la seguridad eléctrica y elementos de informática. Esto permitirá a los futuros egresados un diálogo estrecho y fructífero en los ámbitos interdisciplinarios de la medicina del futuro.[4]

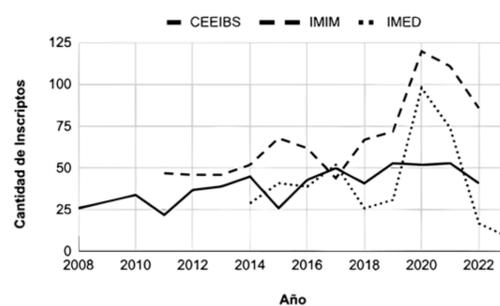


Fig. 1: Evolución de cantidad de estudiantes inscriptos a los tres cursos, CEEIBS, IMIM e IMED. El año de pandemia COVID-19 vio crecer significativamente la matrícula de los cursos de informática IMIM e IMED

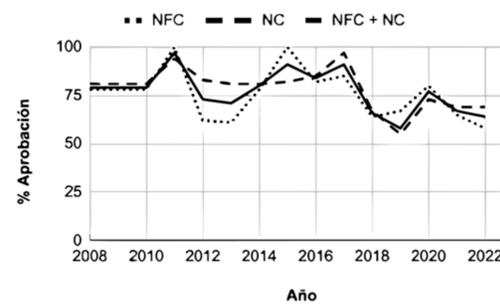


Fig. 2: Porcentaje de aprobación del curso CEEIBS en carreras de tecnología médica. Se indica el porcentaje de aprobados de ambas carreras (NFC+NC), de Neurofisiología Clínica (NFC) y Neumocardiología (NC).

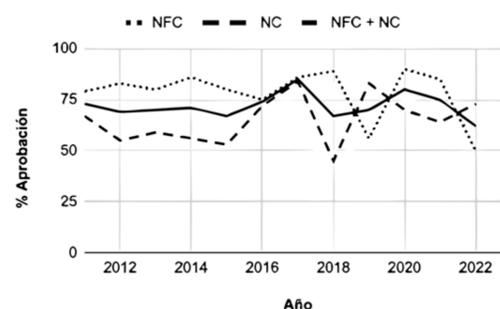


Fig. 3: Porcentaje de aprobación del curso IMIM en carreras de tecnología médica. Se indica el porcentaje de aprobados de ambas carreras (NFC+NC), de Neurofisiología Clínica (NFC) y Neumocardiología (NC).

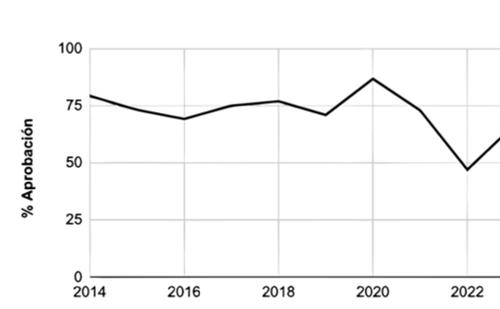


Fig. 4: Porcentaje de aprobación por año del Curso IMED.

REFERENCIAS

1. F. Simini et al. "Curso de Electricidad, Electrónica e Instrumentación Biomédica con Seguridad". Disponible en: <http://www.nib.fmed.edu.uy/ceeibs/ceeibs.html> (accedido 24 de junio de 2023).
2. F. Simini et al. "Informática y manejo de Imágenes Médicas (IMIM)". 2023. [En línea]. Disponible en: <http://www.nib.fmed.edu.uy/cursos/AFICHES-CURSOS-2023/Afiche-IMIM-2023.pdf>
3. F. Simini et al. "Informática Médica (IMED)". 2023. [En línea]. Disponible en: <http://www.nib.fmed.edu.uy/cursos/AFICHES-CURSOS-2023/Afiche-IMED-2023.pdf>
4. F. Simini, Ed., *Ingeniería biomédica: perspectivas desde el Uruguay*, 1. ed. Montevideo, Universidad de la República Oriental del Uruguay, 2007.

