

---

Formulario de Aprobación Curso de Actualización 2016

**Asignatura: Seminario de Ingeniería Biomédica**

---

**Profesor de la asignatura <sup>1</sup>:** Prof. Ing. Franco Simini, profesor titular, Universidad de la República  
(título, nombre, grado o cargo, Instituto o Institución)

**Profesor Responsable Local <sup>1</sup>:**  
(título, nombre, grado, Instituto)

**Otros docentes de la Facultad:** Prof. Adj. Ing. Daniel Geido, Asistente M. Sc. Ing. Eduardo Santos y Ayudantes Ing. Rodolfo Grosso, Br. Martín Arregui, todos con cargo de la Facultad de Medicina y radicados en el NIB.

**Docentes fuera de Facultad:** M.Sc. Diego Suárez – Facultad de Ciencias, Prof. Eduardo Mizraji – Facultad de Ciencia, Dr. Juan Carlos Grignola – Fac de Medicina, Dr. Oscar Noboa – Fac de Medicina (título, nombre, cargo, Institución, país)

**Instituto ó Unidad:** Instituto Ingeniería Eléctrica (IIE)  
**Departamento ó Área:** Núcleo de Ingeniería Biomédica (NIB) de las Facultades de Medicina e Ingeniería  
**Departamento de Sistemas y Control del IIE.**

<sup>1</sup>Agregar CV si el curso se dicta por primera vez. (Si el profesor de la asignatura no es docente de la Facultad se deberá designar un responsable local).

---

**Fecha de inicio y finalización:** 1º semestre 2016

**Horario y Salón:** Martes 17:30 a 19:30. Salón 102

**Horas Presenciales:** 37 horas presenciales.

**Arancel:** 3648 UI

**Público objetivo y Cupos:** Proyectistas de equipos biomédicos, técnicos de empresas que instalan y mantienen equipos biomédicos, responsables de mantenimiento de instituciones de salud, administradores y otros funcionarios cuya responsabilidad está vinculada a los equipos biomédicos. Máximo 10 participantes en calidad de actualización, por orden de inscripción.

---

**Objetivos:** El Seminario tiene un contenido informativo con estímulos para el trabajo personal. La secuencia de conferencias abre el panorama técnico en el área de la Ingeniería Biomédica mediante la presentación de realizaciones de equipos, de investigaciones y de aplicaciones industriales novedosas. Estimula la iniciativa de desarrollos originales adaptados al país y a la Región y permite crear un espacio de cooperación entre la Universidad y las industrias interesadas en la fabricación de equipos biomédicos y con empresas de mantenimiento de equipamiento biomédico.

---

**Conocimientos previos exigidos:** Título de ingeniero, médico o técnico en el área de la salud, o equivalente, título de técnico en electrónica o similar de la Universidad del Trabajo o licenciado en Ciencias o experiencia de trabajo en ingeniería biomédica o de mantenimiento de equipos médicos.

**Conocimientos previos recomendados:** Haber cursado el Curso de Ingeniería Biomédica o cursos similares o haber tenido experiencia en uso, instalación o mantenimiento de equipos biomédicos.

---

**Metodología de enseñanza:**

(comprende una descripción de las horas dedicadas por el estudiante a la asignatura y su distribución en horas presenciales -de clase práctica, teórico, laboratorio, consulta, etc.- y no presenciales de trabajo personal del estudiante)

**La asistencia a las 15 exposiciones de docentes invitados e internos de la Universidad abren el panorama de las posibilidades de realización de la Ingeniería Biomédica. Se estimula al estudiante a que estudie los temas antes de escucharlos y que elija una aplicación derivada de la conferencia de un docente que le haya**

interesado en especial. Acordado el alcance de la monografía previamente, el estudiante la entrega a los docentes que la critican y aportan a su contenido y forma. El estudiante luego la presenta debiendo haber ensayado la exposición y hecho los diapositivos en estilo profesional. La monografía debe ser entregada en un estilo listo para su publicación en revistas académicas.

- Horas clase (teórico): 30horas
- Horas clase (práctico): 4 horas (visita a equipo en Hospital)
- Horas clase (laboratorio): 0 horas
- Horas consulta: 2 horas
- Horas evaluación: 1 hora
  - Subtotal horas presenciales: 37
- Horas estudio: 14 horas
- Horas resolución ejercicios/prácticos: 0 horas
- Horas proyecto final/monografía: 30 horas
  - Total de horas de dedicación del estudiante: 81horas total

---

**Forma de evaluación:**

Asistencia obligatoria presencial o por video-conferencia.(Paysandú u otras sedes) Para presentarse al examen se debe haber atendido 12 de las 15 clases y realizado la monografía.

Previo acuerdo con el coordinador, cada participante elige un tema afin a una de las exposiciones que luego profundiza en forma personal mediante lecturas y la elaboración de un escrito. Para aprobar el Seminario en calidad de "**Curso de actualización**" se recomienda que la monografía tenga relevancia para la industria o la empresa en la cual trabaja el profesional. Los participantes entregan el escrito una semana antes de la sesión de recapitulación, durante la cual lo presentan en forma oral. No se prevén otras instancias de aprobación.

---

**Temario:**

El temario varía todos los años sobre temas actualizados y de interés para la Ingeniería Biomédica. Para ver los temarios de años anteriores como aproximación al temario 2015: [http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio\\_nib/docencia.html](http://www.nib.fmed.edu.uy/sitio_nib/docencia.html)

---

**Bibliografía:**

- Publicaciones indicadas por los respectivos docentes.

- Franco Simini "**Ingeniería Biomédica: perspectivas desde el Uruguay**", Universidad de la República, Montevideo, 2007, ISBN 9974-0-0343-1

---