

3° Reunión Ordinaria de Escuela de Ciencia y Tecnología

7 de mayo de 2025/ Acta N° 3/25

En San Martín, sede Miguelete de la Escuela de Ciencia y Tecnología, a los 7 días del mes de mayo de 2025, entre las 16:07 y las 17:14 horas, se llevó a cabo la 3° Reunión del Consejo de Escuela, presidida por el Decano de la Escuela, el Dr. Ing. Federico Golmar, y con la asistencia de los Consejeros Docentes, Dra. María Claudia Abeledo, Dra. María Dolores Pérez, Dr. Alejandro Valda, Dr. Ing. Gabriel Sanca, Dra. Vanesa Sánchez, el Dr. Ignacio General: el Consejero Estudiantil Sr. Franco Petrili; el Consejero No Docente Tco. Claudio Alonso.

Otros: Srta. Tania Asain, Dra. Valeria Della Maggiore, Sr. Thomas Dure, Dr. Javier Guevara, Dr. Andrés Kreiner, Mag. Ing. Norberto Lerendegui, Ing. Juan Lestani.

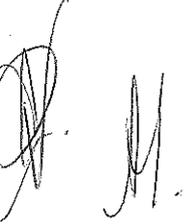
Ausentes: Dra. Valentina Martin, Dr. Rodrigo Diaz, Srta. Sofía Piccardo y Sr. Guido Cultraro.

Temas informados:

- Creación del Laboratorio de Fisiología de la Acción

 El Dr. Federico Golmar propone la creación del Laboratorio de Fisiología de la Acción, al cual se incorpora la Dra. Valeria Della Maggiore, a quien le da la palabra.



 La Dra. Della Maggiore explica que es investigadora principal del CONICET, con formación original en Biología y posterior especialización en neurociencia y psicología experimental en Canadá. Su grupo de investigación se dedica al estudio de la plasticidad cerebral asociada al aprendizaje motor. Aunque se trata de investigación básica, el objetivo es aplicar estos conocimientos al entrenamiento motor, tanto en el ámbito deportivo como en procesos de rehabilitación. El laboratorio emplea técnicas de neuroimagen no invasivas, como la resonancia magnética funcional, trabajando con voluntarios sanos. En los últimos años, la técnica de difusión ha demostrado ser especialmente prometedora por su alta resolución,

permitiendo explorar con mayor precisión la plasticidad cerebral a través de modelos innovadores.

Asimismo, la Dra. Della Maggiore informó que el grupo colabora con la Universidad de Harvard en un proyecto centrado en el estudio de la plasticidad neuronal en humanos a nivel celular. Este enfoque no solo permite comprender mejor los procesos de aprendizaje, sino que constituye una herramienta útil para la detección temprana de diversas patologías cuyo signo inicial es la inflamación, como el Alzheimer, la demencia, enfermedades neuropsiquiátricas y el Parkinson.

Otra línea de trabajo involucra el desarrollo de algoritmos de inteligencia artificial para la clasificación automática del sueño. Actualmente, el análisis del sueño en contextos clínicos requiere que la persona duerma conectada a diversos sensores y que el procesamiento de los datos sea realizado manualmente por personal especializado. En colaboración con investigadores del área de Electrónica, el grupo está desarrollando un prototipo de auricular inalámbrico para registrar señales de sueño de forma más accesible.

La investigadora señaló que actualmente dirige a tres estudiantes de la carrera de Ingeniería Biomédica, uno de los cuales se encuentra programando un videojuego 3D relacionado con las líneas de investigación del grupo.

Durante el intercambio, el Ing. Norberto Lereñegui destacó el potencial de sinergia con la carrera de Ingeniería Biomédica, en particular en relación con procesos de biofeedback, lo que podría dar lugar a proyectos finales integradores.

La Dra. Vanesa Sánchez propone articular la participación del grupo en espacios de divulgación institucional, tales como charlas, talleres y ciclos abiertos, donde los estudiantes puedan conocer de primera mano los proyectos de investigación desarrollados en la Escuela.

El Consejo aprueba la creación del Laboratorio de Fisiología de la Acción.

- Acta de donación Polígrafo portátil

El Dr. Federico Golmar comenta acerca de la donación de un polígrafo portátil, que la Dra. Valeria Della Maggiore realizó, el cual se utiliza para adquirir registros de variables respiratorias en humanos, y que tiene un valor nominal de \$ 7.500.000.-.

El Dr. Golmar agradece a la Dra. Della Maggiore, quien comenta que será de gran utilidad para realizar proyectos de investigación y que el mismo estará físicamente en el Laboratorio de Fisiología de la Acción.

El Consejo aprueba la donación del Polígrafo portátil.

- Designación del cargo de Director de la Licenciatura en Desarrollo de Software

El Dr. Ing. Federico Golmar, informa que se ha venido trabajando en el diseño e implementación de la nueva Licenciatura en Desarrollo de Software, que cuenta ya con 228 estudiantes en el Ciclo de Preparación Universitaria (CPU) durante el presente cuatrimestre, y que comenzará formalmente sus actividades académicas el próximo cuatrimestre. De esta manera, hace formal la presentación de su director, el Ing. Juan Lestani, a quien le da la palabra.

El Ing. Juan Lestani manifiesta que su formación de base es en Ingeniería Electrónica, aunque su trayectoria profesional ha estado centrada en el desarrollo de software y en el ámbito de la informática en general, con una fuerte vinculación con el sector empresarial. Expresa su interés en colaborar con esta nueva carrera, señalando que le resulta especialmente valiosa la posibilidad de participar en una propuesta académica innovadora, que se desarrollará en conjunto con otra Escuela de la UNSAM, y destaca el desafío que ello implica. Finalmente, agradece al Consejo la propuesta y expresa su disposición a asumir el cargo.

- Curso de Formación docente para la Enseñanza de Ciencia y la Tecnología (PEI - 2025)

El Dr. Federico Golmar informa que se pondrá en marcha la tercera edición del Curso de Formación Docente para la Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología (PEI-2025), en el marco de la Resolución Ministerial 66/2011, en concordancia con las nuevas disposiciones

nacionales, entre ellas la Res. ME 2598/2023 que introduce el Sistema Argentino de Créditos Universitarios (SACAU) y le da la palabra al Mag. Ing. Norberto Lerendegui, quien explica que esta nueva normativa establece un cambio sustancial en la forma de medir el desempeño académico de los estudiantes mediante la implementación de créditos académicos (CRE), cada uno equivalente a 25 horas de trabajo total del estudiante. Los planes de estudio deberán alcanzar 1500 horas de trabajo anual, es decir, 60 CRE anuales.

El curso está destinado a docentes de la Escuela de Ciencia y Tecnología y de otras unidades académicas de la UNSAM interesadas en la temática. Tiene una carga total de 32 horas: 16 horas sincrónicas (reuniones por Zoom o Meet) distribuidas en 8 semanas, y 16 horas de estudio personal. Habrá dos turnos: los miércoles de 10 a 12 hs y los jueves de 18 a 20 hs, comenzando a partir de la semana del 14 de mayo.

El Mag. Ing. Lerendegui destaca la importancia de sostener estos espacios formativos como parte del proceso de acreditación de las carreras de ingeniería bajo nuevos estándares. Además, subraya que esta instancia permite compartir experiencias, alinear objetivos institucionales y abordar enfoques centrados en competencias, resultados de aprendizaje, metodologías evaluativas y estimación del trabajo autónomo del estudiante.

Además, señala que las ediciones anteriores (PEI-2021 y PEI-2023) sirvieron como experiencia de aprendizaje institucional. En esta oportunidad, se opta por una modalidad autoguiada, más flexible, combinada con encuentros sincrónicos, en respuesta a las limitaciones de tiempo de los y las docentes. Se propone priorizar la participación de quienes no hayan cursado anteriormente estas instancias.

Finalmente, informa que el curso no posee arancel, que otorga certificado de asistencia o aprobación según corresponda, y que se utilizará la plataforma del Campus Virtual para los materiales, foros, cuestionarios y la tarea final, la cual consistirá en la presentación de un proyecto de cátedra alineado con los contenidos del curso.

- Solicitud de apoyo institucional para la Conferencia Internacional sobre Terapia por Captura Neutrónica (ICNCT)

El Dr. Federico Golmar comenta acerca de la solicitud de apoyo institucional para la 21ª Conferencia Internacional sobre Terapia por Captura Neutrónica (BNCT), que se realizará en Argentina en 2026 por lo que le da la palabra al Dr. Andrés Kreiner, para que comente acerca del evento.

El Dr. Kreiner explica que esta conferencia se lleva a cabo cada dos años en distintos países desde 1983 y es promovida por la Sociedad Internacional de Terapia por Captura Neutrónica, una organización sin fines de lucro dedicada al impulso de esta tecnología interdisciplinaria de avanzada en el campo de la radioterapia.

Además, agrega que la BNCT es una terapia oncológica de última generación que combina la administración de compuestos de boro-10 con irradiación por neutrones, y cuya implementación requiere desarrollos en aceleradores, dosimetría, imagenología y síntesis de drogas específicas. El equipo local cuenta con una amplia trayectoria y participación activa de docentes de la ECyT y otros institutos de la UNSAM.

En esta edición he sido designado como presidente y por lo expuesto se solicita el auspicio institucional de la Escuela de Ciencia y Tecnología y su Consejo, incluyendo el uso del logo.

El Consejo aprueba el apoyo institucional para la Conferencia Internacional sobre Terapia por Captura Neutrónica (ICNCT)

- Convenio de pasantías Fundación Centro de Diagnóstico Nuclear

El Dr. Federico Golmar comenta el convenio de pasantías con la Fundación Centro de Diagnóstico Nuclear, una institución para el diagnóstico temprano de enfermedades, investigación y capacitación de especialistas nacionales e internacionales. Actualmente buscan estudiantes de la carrera de Ingeniería Biomédica.

El Consejo aprueba el convenio de pasantías.

INFORMACIÓN

- El Dr. Federico Golmar recuerda que los pedidos de uso de espacios se reciben por correo electrónico y deben cumplir con al menos uno de los criterios establecidos como temas pertinentes a la Escuela. En esta oportunidad, se ha recibido una solicitud para utilizar un espacio con el objetivo de realizar un evento, en horario nocturno de 22:00 a 04:00 h, la cual no cumple con ninguno de los criterios mencionados. De igual manera se realizó una consulta al área de Ceremonial, la cual nos indicó que no hay disponibilidad de espacios para ese tipo de eventos por lo que no es posible su realización.

La Dra. María Claudia Abeledo agrega que además existe una situación de inseguridad general que vuelve poco conveniente autorizar este tipo de eventos.

- El Consejero Franco Petrili pide permiso para darle la palabra al estudiante Tomás Duré, quien comparte que se ha estado trabajando activamente con estudiantes del CPU junto al equipo de coordinación, desarrollando diversas actividades como encuentros con veteranos de Malvinas y visitas al INTI. Destaca la importancia del Módulo "Habitar" como una herramienta para que los y las estudiantes comiencen a vivir la universidad como una segunda casa. Menciona también la participación de estudiantes del área de robótica y el acompañamiento al proceso de modificación de los planes de estudio. Actualmente, se está desarrollando un encuentro de capacitación de 4 horas sobre este tema. Por último agrega que, aunque los y las estudiantes no tienen injerencia directa, más allá de quienes participan en las comisiones, se está organizando una serie de reuniones virtuales (por Meet) por carrera.

El Mag. Ing. Norberto Lereñdegui se pone a disposición para asistir a los y las estudiantes que deseen y precisen más información sobre las modificaciones de la CONEAU.

Finaliza el Consejo de Escuela a las 17:14

Decano:

Federico Golmar



Consejeros Docentes titulares:

María Claudia Abeledo



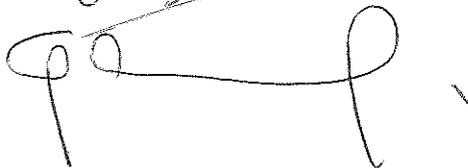
Alejandro Valda



María Dolores Pérez



Gabriel Sanca



Consejeros Docentes suplentes:

Ignacio General

Valentina Martín

Vanesa Sánchez



Rodrigo Díaz

Consejeros no docentes:

Claudio Alonso



Consejeros estudiantiles titulares:

Franco Petrili

Sol Cataldo

Consejeros Estudiantiles suplentes

Sofía Piccardo

Guido Cultraro Pastorini

