

**Reunión de Comisión de Carrera de Ingeniería Electrónica****ACTA DE REUNIÓN**

Reunión	Lugar	Fecha	Hora	N°
Comisión de Carrera de Ingeniería Electrónica	Sala de Conferencias	12.06.17	13:00 a 17:00hs.	CC-IEO-002-17
Asistentes:				
Dir. Ejecutivo	A. Carlotto			
Dir. Carrera Ing. Electrónica	P.A. Roncagliolo			
CC- Ing. Electrónica (IEO)				
• Profesores:	G. Toccaceli, J. Garcia, F. Garelli, F. Issouribehere			
• JTP / AD	C. Evangelista			
• Alumno	L. Rojas			
Ausentes con aviso:				
J. Bava , P. Paús , G.Rodríguez.				
Temario:				
1. Cambio de Planes de Estudio, reapertura de Ingeniería en Telecomunicaciones.				
2. Carreras de postgrado:solicitud de admisión, presentaciones de plan def.de tesis.				
3. Cursos de postgrado: presentación nuevo curso, solicitud de reiteración, informe final.				
4. Concursos Ordinarios: planes para la mayor dedicación.				
5. Varios.				

Desarrollo de la reunión**1. Cambio de Planes de Estudio, reapertura de Ingeniería en Telecomunicaciones**

El Director de Carrera presenta la Planilla N°1 correspondientes al Plan 2018 de las Carreras: Ingeniería Electrónica y de Ingeniería en Telecomunicaciones. Se presentan las asignaturas correspondientes a cada semestre y se analizan las correlatividades entre materias, la duración, las horas de formación experimental, de resolución de problemas abiertos y de proyecto y diseño. También se analizan las materias optativas.

Los integrantes de la Comisión reunida, elevan de conformidad la documentación correspondiente al Plan 2018 de las Carreras Ingeniería Electrónica e Ingeniería en Telecomunicaciones.

En el Anexo I se presenta la Planilla 1 y los Objetivos y Programas Sintéticos de las materias del nuevo plan de estudio correspondiente a ambas carreras.

2. Carreras de postgrado

-*Solicitud de admisión a la carrera Doctorado en Ingeniería del Ing. Leandro A. MARTÍNEZ (Expte.300-009988/17):* analizada la presentación, se considera adecuado constituirse en Carrera de Referencia, dado que el tema de tesis propuesto resulta de gran interés. El Ing. Martínez desarrollará su trabajo en el instituto LEICI-CONICET-Fac. de Ingeniería, bajo la dirección del Dr. Roberto Fernández y codirección del Ing. Ricardo Mantz.

- *Plan Definitivo de Tesis, carrera Doctorado en Ingeniería, Ing. Juan I. TALPONE:* analizado se eleva favorablemente el Plan presentado, cuyo título original fue "Desarrollo de estrategias de control y acondicionamiento de potencia para sistemas híbridos basados en fuentes de energía alternativa", siendo

CC-IEO-002-17



reemplazado, al solo efecto de resaltar los resultados más sobresalientes que se han obtenido al presente por: **“Diseño, electrónica y control de una microrred basada en una turbina eólica con generador de inducción de doble estator”**. Cuenta con el aval de su Director Dr. Pablo Puleston y de su Codirector, Mg. Marcelo Cendoya.

- *Plan Definitivo de Tesis, carrera Magíster en Ingeniería, Ing. Jorge A. CARLOTTO*: analizado el Plan titulado **“Sistema de Recolección de Datos (DCS): Receptores y Procesamiento de Señales”** que cuenta con el aval de su Director de Tesis Ing. Hugo E. Lorente, se eleva favorablemente a la EPEC. Se considera aceptable el cambio de título de tesis. El Ing. Carlotto se retiró para el tratamiento del tema.

2. Cursos de Postgrado

Presentación de nuevos cursos.

Se elevará favorablemente a la EPEC la presentación efectuada por la Ing. Mónica González como Coordinadora del curso de formación continua que dictará el Ing. José Gialonardo, **“LabView: Entorno de Programación Gráfica para Sistemas de Medición, Automatización y Control”** (Exp. 0300-010415/17-00). Este curso desarrollado en 2015 y 2016, presenta modificación en las horas asignadas y en sus aranceles. Esta Comisión considera de interés para el Departamento de Electrotecnia su dictado, solicitando su aprobación y autorización.

-Vista la propuesta para el dictado del curso válido para carreras de postgrado **“Convertidores Electrónicos de Potencia para Sistemas de Energías Renovables”**, se solicitará a la EPEC la aprobación y autorización para su desarrollo, dado que la temática propuesta se considera de interés para el Departamento. El curso tendrá una duración de 96hs y su dictado estará a cargo de los Dres. María I. Valla, Sergio González y Santiago Verne.

-Vista la nota presentada por el Ing. Javier G. García donde propone el dictado del curso válido para carreras de postgrado **“Fundamentos de Sistemas Globales de Navegación por Satélite (GNSS)”** se solicitará a la EPEC su aprobación y autorización, dado que su temática es de interés para el Departamento. El curso tendrá una duración de 96hs y su dictado estará a cargo, además del Ing. García, del Mg. Jorge Cogo y del Ing. Javier Smidt.

Reiteración de dictado.

Vista la propuesta presentada por el Dr. Hernán De Battista para reiterar sin modificaciones, el dictado del curso válido para carreras de postgrado **“Sistemas Lineales”**, se elevará favorablemente a la EPEC.

Informe final.

Se toma conocimiento de los informes presentados y se elevarán a la EPEC:

-**“Sistemas Lineales”** (Expte. 300-003092/10-005), dictado en 2016 por el Dr. Hernán De Battista, quien indica que a la fecha de elaboración del informe (mayo de 2017) deberá considerarse como Aprobado a 4 alumnos.

-**“Introducción a la física de semiconductores y modelización de materiales** (Expte.300-007453/16-000), dictado en 2016 por el Dr. Eitel Peltzer y Blancá. Contó con 4 inscriptos, de los cuales 3 recibirán certificado de aprobación y 1 de asistencia.

3. Concursos Ordinarios: planes para la mayor dedicación

Expte.300-009175/16-001- Concurso ordinario Profesor Titular Dedicación Exclusiva, de las Materias E241 **“Sistemas Digitales y de Comunicaciones”** y E206 **“Teoría de Circuitos II”**.

Se presenta el plan de trabajo, el cual es analizado por miembros de la Comisión, en coincidencia con lo



dictaminado en reunión de Comisión de Carrera Ingeniería Electricista del 15/5/17:

Docente: Mg. Ing. Fernando Issouribehere

Título del plan de Trabajo: *Sistema eléctrico de alta tensión. Desempeño Técnico. Mediciones y modelos de generación y demanda.*

Lugar de Trabajo: IITREE-FI-UNLP

Cargo: Profesor Titular Ordinario

Dedicación: Exclusiva

Análisis del plan:

El Mg. Ing. Fernando Issouribehere desarrolla sus actividades en el IITREE-FI-UNLP, y es integrante activo y co-director del proyecto de investigación 11-I200 del Programa de Incentivos, en el marco del cual desarrolla sus actividades de investigación.

El plan presentado propone desarrollar nuevas herramientas de control para ser utilizadas en la operación de los sistemas eléctricos en alta tensión, para el correcto desempeño técnico de los sistemas eléctricos, contemplando la incorporación de generación no convencional. Entre las herramientas propuestas, plantea continuar con el desarrollo e implementación de sistemas de medición fasorial (Sincrofasores), contando para ello con financiamiento de un proyecto FONARSEC. Continuará con el desarrollo de modelos de partes del sistema eléctrico (generadores, sistemas de control, demanda, etc) a partir de mediciones en campo para la validación de dichos modelos. A su vez verificará el cumplimiento de normativa correspondiente a compatibilidad electromagnética y seguridad eléctrica, contemplando posibles modificaciones a las mismas a partir de la incorporación de nueva tecnología en los sistemas eléctricos.

El plan propuesto responde a la temática que viene desarrollando el Mg. Ing. Issouribehere, el cual se compatibiliza con el actual plan de mayor dedicación, que le fuera aprobado por esta Facultad para el período 2016-2017.

Se propone elevar favorablemente el Plan de Mayor Dedicación del Mg. Ing. Fernando Issouribehere, para el cargo de Profesor Titular Ordinario Dedicación Exclusiva, de las Materias *E241 "Sistemas Digitales y de Comunicaciones"* (Ing. Electricista) y *E206 "Teoría de Circuitos II"* (Ing. Electricista e Ing. Electrónica).

El Ing. Issouribehere se retiró para el tratamiento del tema.

Expte. 0300-009174/16 – 001- Concurso ordinario Profesor Titular Dedicación Exclusiva, de las Materias *E204 "Teoría de Circuitos I"* y *E202 "Electrotecnia y Electrónica"*

Se presenta el plan de trabajo, el cual es analizado por miembros de la Comisión, en coincidencia con lo dictaminado en reunión de Comisión de Carrera Ingeniería Electricista del 15/5/17:

Docente: Dr. Ing. Pedro Agustín Roncagliolo

Título del plan de Trabajo: *Sistemas de recepción de señales GNSS con múltiples antenas y/o múltiples frecuencias.*

Lugar de Trabajo: UIDET SENyT- Sistemas Electrónicos de Navegación y Telecomunicaciones. Departamento de Electrotecnia – FI UNLP

Cargo: Profesor Titular Ordinario

Dedicación: Exclusiva

Análisis del plan:

El Dr. Ing. Pedro Agustín Roncagliolo desarrolla sus actividades en la UIDET SENyT- Sistemas Electrónicos de Navegación y Telecomunicaciones. Departamento de Electrotecnia – FI UNLP, trabajando en forma conjunta con otros grupos del Departamento de Electrotecnia (GrIDComD y LEICI).

El plan propone continuar con el desarrollo de los distintos aspectos de un receptor completo de señales GNSS con múltiples antenas y/o múltiples bandas de frecuencias de operación, en lo que respecta a los distintos aspectos involucrados: Antenas Multibanda, Hardware de Radio Frecuencia, Esquemas de Digitalización Eficientes, Procesamiento Digitales de Alta Velocidad el Hardware Dedicado sobre FPGA, Software de Tiempo Real, Algoritmos de Adquisición y Seguimiento, Filtrado Estadístico para Navegación. Se profundizará en los algoritmos que permitan realizar el procesamiento en tiempo real y en su validación para ser utilizados en futuros receptores. Se continuará la línea de estimación de orientación de vehículos con señales GNSS y la de Navegación Diferencial Relativa, combinando mediciones de dos receptores, y en implementar técnicas que permitan recibir más adecuadamente señales reflejadas (Reflectometría).



El plan propuesto responde a la temática que viene desarrollando el Dr. Ing. Pedro Agustín Roncagliolo, el cual se compatibiliza con el actual plan de mayor dedicación, que le fuera aprobado por esta Facultad para el período 2016-2017.

Se eleva favorablemente el Plan de Mayor Dedicación del Dr. Ing. Pedro Agustín Roncagliolo, para el cargo de Profesor Titular Ordinario Dedicación Exclusiva, de las Materias *E204 "Teoría de Circuitos I"*- (Ing. Electricista e Ing. Electrónica) y *E202 "Electrotecnia y Electrónica"* (Ing. Electromecánica, Ing. Industrial, Ing. Mecánica e Ing. Computación).

El Dr. Roncagliolo se retiró para el tratamiento del tema.

-Expte.300-009177/16-001. Concurso Ordinario Profesor Adjunto Dedicación Exclusiva, de las asignaturas *E214- "Comunicaciones" (Ingeniería Electrónica)* y *E311- "Comunicaciones" (Ingeniería en Computación)*.

Se presenta el plan de trabajo, el cual es analizado por los miembros de la Comisión.

Docente: Ing. Jorge Adrián Carlotto.

Título del plan de Trabajo: *Sistemas de Recolección de Datos Remotos Satelital (DCS) Procesamiento de Señales y Receptores.*

Lugar de Trabajo: GrIDComD. Departamento de Electrotecnia – FI - UNLP

Cargo: Profesor Adjunto Ordinario

Dedicación: Exclusiva

Análisis del plan:

Se procede a realizar la apertura del sobre cerrado que posee el Plan de Investigación del Ing. Carlotto,, el cual consta de 9 (nueve) carillas.

El Ing. Jorge Adrián Carlotto desarrolla sus actividades en la UIDET GrIDComD (Grupo de Investigación y Desarrollo en Comunicaciones Digitales). Departamento de Electrotecnia – FI UNLP,

El plan propone continuar las tareas de desarrollo de receptores del sistema de recolección de datos satelitales DCS argentino como así también de los sistemas Argos y SCD teniendo en cuenta el diseño y construcción del receptor que formó parte de la misión SAC-D/AQUARIUS (CONAE-NASA). Se continuará trabajando sobre la localización de las plataformas utilizando las mediciones de corrimiento Doppler.

En una línea similar se comenzará con el estudio del sistema ADS-B (automatic dependent surveillance broadcast) utilizado en la aviación civil, con el objeto de implementar un receptor del mismo utilizando técnicas de SDR. Informa la tarea de escritura de su tesis de maestría. Continuará con las tareas que le requiera la función de Director Ejecutivo del Departamento de Electrotecnia

El plan propuesto responde a la temática que viene desarrollando el Ing. Jorge Adrián Carlotto, el cual se compatibiliza con el actual plan de mayor dedicación, que le fuera aprobado por esta Facultad para el período 2016-2017. También está en concordancia con el Proyecto de Investigación UNLP acreditado I213 Aplicaciones de la computadora industrial abierta argentina (CIAA) al sistema DCS. Radios definidas por Software.

Se eleva favorablemente el Plan de Mayor Dedicación del Ing. Jorge Adrián Carlotto, para el cargo de Profesor Adjunto Ordinario Dedicación Exclusiva, de las Materias *E214 "Comunicaciones"*- (Ing. Electrónica) y *E311 "Comunicaciones"* (Ing. en Computación).

El Ing. Carlotto se retiró para el tratamiento del tema.

4. Varios

-Informe de actividades 2016-2017 del Club de Robótica: Se toma conocimiento y se felicita a los miembros del Club por su destacado esfuerzo y permanentes logros.

-Expte.300-010090/17-000: El alumno Julián Marchueta solicita equivalencia de la materia "Sistemas de Representación B" para Ingeniería Electrónica: se decide encomendarle la realización de un trabajo de diseño en 3D, en el ámbito del Club de Robótica. Para ello se designa, además del Director de Carrera, al Dr. Fabricio Garelli como Coordinador del mencionado Club.



FACULTAD DE INGENIERÍA



UNIVERSIDAD
NACIONAL
DE LA PLATA

Departamento de Electrotecnia

-Vista la nota presentada por la Directora de Gestión Ambiental de la Municipalidad de la Plata, en agradecimiento a la colaboración prestada por el Dr. José A. Bava en el asesoramiento sobre antenas de telefonía móvil, se toma conocimiento y se felicita al Dr. Bava por su actuación.

-Vista la nota presentada por los miembros del ATEI (Área Técnica, Electrónica e Instrumental) solicitando la realización de una placa con el nombre de ese sector y el de su ex-director Miguel E. Gutiérrez, se avala la solicitud, que cuenta con aval de personal del Departamento.

Siendo las 17:00 hs., se da por finalizada la reunión.