



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

**Universidad Tecnológica Nacional**

**Facultad Regional Buenos Aires**

**Consejo Departamental de Ingeniería  
Electrónica**

**Acta de la Reunión Ordinaria**

**del 23 de Octubre de 2017**



**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA NACIONAL  
FACULTAD REGIONAL BUENOS AIRES  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA ELECTRÓNICA**

## **Índice**

1. Introducción.....	3
2. Tratamiento de temas sobre tablas.....	3
3. Desarrollo y tratamiento de los temas del orden del día.....	3
3.1. Informe del Director.....	3
3.2. Aprobación acta reunión ordinaria de Setiembre.....	3
3.3. Propuesta del Consejero Pessana de compra de material de laboratorio para Sistemas de Control.....	3
3.4. Propuesta del Consejero Trujillo para solicitar a los directores de cátedra las planificaciones 2018 para ser evaluadas en las reuniones de Consejo Departamental de Noviembre y Diciembre.....	4
3.5. Política Departamental para formulación y ejecución de proyectos de investigación radicados en el Departamento de Electrónica.....	4
4. Fecha de Próxima Reunión.....	5
Anexo 1: Lista de Asistencia.....	7
Anexo 2: Orden del día.....	8
Anexo 3: Nota Pessana.....	9

# **Acta de la Reunión Ordinaria del Consejo Departamental del 23 de Octubre de 2017**

## **1. Introducción**

Siendo las 18:01 hs. se dio comienzo a la sesión.

La reunión se llevó a cabo en el Laboratorio I + D del Departamento de Electrónica, contando con la presencia de los consejeros asentada en el "[Anexo 1: Lista de Asistencia](#)".

El Sr. Director, Ing. Alejandro Furfaro presidió la reunión, en base a la lista de temas a tratar que se adjunta como "[Anexo 2: Orden del Día](#)".

## **2. Tratamiento de temas sobre tablas**

No se trataron temas sobre tablas.

## **3. Desarrollo y tratamiento de los temas del orden del día**

Hora de comienzo 18:01 hs.

### **3.1. Informe del Director.**

El Sr. Director Ing. Alejandro Furfaro realizó un informe sobre lo acontecido en la reunión de la Red Universitaria de Ingeniería Electrónica, realizada en la provincia de Córdoba, en la que se trabajó en el documento de plan de estudios basado en competencias, a partir de la reformulación de las Actividades Reservadas al Título realizado por el Consejo Inter universitario Nacional (CIN).

Furfaro señaló que se había trabajado en forma previa a la reunión sobre el documento mencionado, el cual aún no está terminado, y destacó que en la Red se trabajó de forma muy satisfactoria y con un gran consenso en cuanto a las propuestas tratadas.

El único problema que se planteó es que el CONFEDI propone diseños curriculares más orientados a competencias relacionadas con la gestión, y plantea agregar casi 200 horas de materias del Área de Complementarias (gestión y administración), y por otra parte ha agregado nuevas competencias que implican nuevos contenidos en las áreas más tecnológicas, con la consiguiente dificultad a la hora de bajar a detalle los programas analíticos. Además, señaló que las instalaciones eléctricas ya no van a formar parte de las competencias de la carrera de Ing. Electrónica.

Resta la presentación ante el CONFEDI y el trabajo de ajuste posterior. Con lo cual se espera tener el documento final listo para compartir antes de la próxima reunión.

### **3.2. Aprobación acta reunión ordinaria de Setiembre.**

Los Sres. Consejeros presentes aprobaron el Acta y procedieron a la firma de la misma

### **3.3. Propuesta del Consejero Pessana de compra de material de laboratorio para Sistemas de Control.**

Se presentó la nota del Consejero Dr. Franco Pessana. La misma se encuentra en el [Anexo 3](#).

El Dr. Pessana, en su función de coordinador de la cátedra Sistemas de Control, indicó que se implementará en el ciclo lectivo 2019 el nuevo programa analítico que introduce una actualización de contenidos curriculares, nuevos temas como Control Digital, y otros se reducirán, al articular Sistemas de Control de forma horizontal y vertical con otras cátedras de la carrera.

Pessana señaló que durante el ciclo lectivo 2018 dictará junto al Ing. Miguel Maccio, Profesor Invitado de la carrera, un seminario de 10 encuentros con el plantel docente de la cátedra dedicado a la actualización de los contenidos y al diseño de las nuevas prácticas de Laboratorio. Para el dictado del seminario y para las prácticas de control digital con los alumnos se necesitará en principio la compra de dos kits de desarrollo.

El presupuesto estimado de los 2 kits es de aproximadamente 550 dólares. Es por esto que se consultó al Ing. Federico Seratti, Jefe de Laboratorios, la factibilidad de cubrir el gasto de ambos kits con los fondos de la cooperadora de Alumnos, por lo que se solicitó el aval del Consejo Departamental.

Se aprobó por unanimidad el pedido y se propuso que se prepare un plan de Compras para que se pueda solicitar a la Facultad los kits que harán falta para las prácticas del 2019, para que cada uno de los cursos de la cátedra cuente con el equipamiento necesario.

**3.4. Propuesta del Consejero Trujillo para solicitar a los directores de cátedra las planificaciones 2018 para ser evaluadas en las reuniones de Consejo Departamental de Noviembre y Diciembre.**

El Ing. Marcelo Trujillo propuso que el Consejo Departamental pueda analizar las diferentes planificaciones de las cátedras para el ciclo lectivo 2018 y así poder contar también con la visión de los Consejeros Estudiantiles.

El Ing. Furfaro resaltó que éste análisis apunta a mejorar la calidad académica de la carrera y que ya había sido realizado en otra oportunidad, lo que generó una articulación vertical y horizontal integral de las materias de la carrera.

Se acordó que el trabajo se realizará por áreas y se presentará el análisis de las planificaciones durante las reuniones de Consejo de los meses de Noviembre y Diciembre. Furfaro se comprometió a solicitar a los directores de cátedra las planificaciones.

Se aprobó por unanimidad la propuesta.

**3.5. Política Departamental para formulación y ejecución de proyectos de investigación radicados en el Departamento de Electrónica.**

Se propuso que a partir del próximo año se genere una política para la formulación de los Proyectos de Investigación en el Departamento, que serán aprobados si es que presentan los siguientes requisitos:

1. Reuniones periódicas con los Directores de los PIDs y los recursos humanos presentados.
2. Deberán participar de los proyectos Becarios de la carrera de Ing. Electrónica y de Posgrado de la Facultad.
3. Se realizarán Ateneos de Investigación para generar una transferencia de los conocimientos obtenidos y la presencia del Director del PID será obligatoria.

Se propuso formular un borrador de declaración jurada que presente estas condiciones para que cada Director del PID al solicitar el aval del Consejo Departamental se comprometa a cumplir los mencionados requisitos y esto será determinante para lograr el aval en las próximas presentaciones de proyectos. El Ing. Marcelo Doallo se encargará de formular el borrador y circularlo entre los Consejeros.

Se aprobó por unanimidad la propuesta.

#### **4. Fecha de Próxima Reunión**

Se definió la próxima reunión para el día 29 de noviembre de 2017.

Firman el acta los consejeros presentes.

Alejandro Furfaro	Marcelo Doallo	Franco Pessana
Marcelo Trujillo	<b>AUSENTE</b> Norberto Muiño	<b>AUSENTE</b> Marcelo Giura
Jorge Rodriguez Mallo	<b>AUSENTE</b> Mariano Llamedo Soria	<b>AUSENTE</b> Mariana Prieto
<b>AUSENTE</b> Amadeo Mariani	<b>AUSENTE</b> Leandro Cymberknop	Javier Carugno
Federico Peccia	Facundo Alonso Ederle	<b>AUSENTE</b> Leandro Sabadini
Fernando Aló	<b>AUSENTE</b> Matías Zeolla	Pablo Pazos
Gualberta Ballesteros	<b>AUSENTE</b> Juan Pedro Córca	<b>AUSENTE</b> Danny Grinberg

# Anexo 1: Lista de Asistencia

## Director

Alejandro Furfaro **Presente**

## Consejeros Departamentales Docentes

Marcelo Doallo (Titular) **Presente**  
Franco Pessana (Titular) **Presente**  
Marcelo Trujillo (Titular) **Presente**  
Norberto Muiño (Titular) **Ausente**  
Marcelo Giura (Titular) **Ausente**  
Jorge Rodríguez Mallo (Suplente) **Presente**  
Mariano Llamedo Soria (Suplente) **Ausente**  
Mariana Prieto (Suplente) **Ausente**  
Amadeo Mariani (Suplente) **Ausente**  
Leandro Cymberknop (Suplente) **Ausente**

## Consejeros Departamentales Alumnos

Javier Carugno (Titular) **Presente**  
Federico Peccia (Titular) **Presente**  
Facundo Alonso Ederle (Titular) **Presente**  
Leandro Sabadini (Suplente) **Ausente**  
Fernando Aló (Suplente) **Presente**  
Matías Zeolla (Suplente) **Ausente**

## Consejeros Departamentales Graduados

Pablo Pazos (Titular) **Presente**  
Gualberta Ballesteros (Titular) **Presente**  
Juan Pedro Córica (Suplente) **Ausente**  
Danny Grinberg (Suplente) **Ausente**

## **Anexo 2: Orden del día**

1. Informe del Director
2. Aprobación acta reunión de Setiembre
3. Propuesta del Consejero Pessana de compra de material de laboratorio para Sistemas de Control.
4. Propuesta del Consejero Trujillo para solicitar a los directores de cátedra las planificaciones 2018 para ser evaluadas en las reuniones de Consejo Departamental de Noviembre y Diciembre.
5. Política Departamental para formulación y ejecución de proyectos de investigación.





## Anexo 3: Nota Pessana



Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 13 de octubre de 2017.

Sr. Director  
Departamento de Electrónica  
Ing. Alejandro Furfaro  
S \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ D

Me dirijo a usted por intermedio de la presente a los efectos de solicitarle su recomendación para la compra de 2 kits de desarrollo para las prácticas de control digital, correspondientes a asignatura de la carrera de Ingeniería Electrónica Sistemas y Control. Esta asignatura se encuentra en revisión y actualización de contenidos. Asimismo, está prevista la realización de un seminario durante todo el período lectivo 2018 (10 encuentros, 1 por mes), dedicados a la actualización de contenidos de la asignatura y el diseño de nuevas prácticas de laboratorio. El núcleo central de estas prácticas de laboratorio se centra en la compra de estos 2 kits de desarrollo. Detallo a continuación, descripción de los mismos:

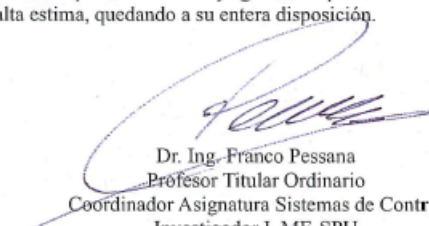
**Miniature balancing robot** (los detalles se pueden consultar en <http://minseg.com>)  
*MinSegShield MIV4 Single Axis MinSeg Kit*: U\$S 185 + Taxes.  
*Plug – in Bluetooth module*: U\$S 11 + Taxes.  
*Compass Magnetometer Sensor*: U\$S 7 + Taxes.  
*Barometer 10DOF IMU MPU6050 HMC5883L MS5611*: U\$S 23 + Taxes.  
**TOTAL**: U\$S 226 + taxes.

Estos kits permitirán el desarrollo, implementación y verificación de distintos controladores analógicos (P, PI, PD, PID, Redes de adelanto y Retraso de Fase), así también como controladores por realimentación de estado, estimación de estado y control LQR. En una primera etapa (período lectivo 2018), se diseñarán una serie de trabajos prácticos en los seminarios tendientes a una evolución de la cátedra, principalmente de los trabajos prácticos. Los trabajos prácticos datan del año 1968 y se continúan realizando con el mismo equipamiento y prácticas. En diferentes reuniones con los responsables de los distintos cursos de la cátedra y con el Prof. Invitado de la Carrera Ing. Miguel Maccio, se planteó no sólo la necesidad de actualizar los contenidos de la asignatura Sistemas de Control, sino la transmisión de los conocimientos teóricos y prácticos en desarrollos de prácticas de laboratorio actuales, cautivantes y aspiracionales a seguir implementando por parte de los alumnos.

El presupuesto estimado de ambos kits es aproximadamente DOLARES Quinientos Cincuenta. La factibilidad económica para la compra por parte de la Cooperadora de Alumnos se ha consultado al Jefe de Laboratorios (Ing. Federico Seratti), por parte del Ing. Marcelo Doallo. El Ing. Seratti confirmó la posibilidad y fondos para la compra, pero solicita una recomendación del Consejo Departamental.

Por lo tanto, le solicitaría a usted y por su intermedio al Consejo Departamental, la recomendación para la compra de este material.

A la espera de una respuesta favorable y agradecido por la atenta lectura de esta nota, lo saludo a usted con la más alta estima, quedando a su entera disposición.

  
Dr. Ing. Franco Pessana  
Profesor Titular Ordinario  
Coordinador Asignatura Sistemas de Control  
Investigador I. ME-SPU  
Facultad Regional Buenos Aires  
Universidad Tecnológica Nacional

