

Informe Unidad de Extensión de Facultad de Ingeniería 2016.

0- INDICE

0- Indice	1
1 - Glosario	2
2 - Recursos	3
2.1-Infraestructura	
2.2- Recursos Humanos	
2.3 – Recursos Económicos	
3- Líneas de Trabajo.....	3
3.1 - Curricularización.....	3
3.1.1 - Módulos de Extensión	3
3.1.2 - Proyectos fin de carrera y asignatura pasantía.....	3
3.1.3 - Inclusión en asignaturas curriculares.....	4
3.1.4 - Promoción de EFIs.....	4
3.2- Proyectos de Extensión.....	4
3.2.1 - Proyectos internos de extensión.....	4
3.2.2 - Redacción y ejecución de proyectos.....	5
3.2.3 - Proyectos de fortalecimiento institucional en extensión.....	5
3.2.4 – Otros.....	6
4 – Otros.....	7
4.1 – Talleres y Charlas.....	7
4.2 – Apoyo a equipos docentes.....	7
4.3 – Articulación intra e inter institucional.....	8
5- Resumen en números.....	8

1- GLOSARIO

RRHH – Recursos Humanos
G3 Docente Adjunto
G1 Docente Ayudante
CSEAM Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio.
IIMPI Instituto de Ingeniería Mecánica y Producción Industrial
IMFIA Instituto de Mecánica de los Fluidos e Ingeniería Ambiental.
IE Ingeniería Eléctrica
IQ – Ingeniería Química
INCO – Instituto de Computación
FUCVAM – Federación Uruguaya de Cooperativas de Vivienda por Ayuda Mutua.
FECovi – Federación de Cooperativas de Vivienda.
DISI Departamento de Inserción Social del Ingeniero.
EFIs Espacios de Formación Integral
I Agr. - Instituto de Agrimensura.
EUTM – Escuela Universitaria de Tecnología Médica.
PIM – Programa Integral Metropolitano
MIEM – Ministerio de Industria Energía y Minería.
MEVIR – Comisión Honoraria Pro Erradicación de la Vivienda Rural Insalubre
Dianvi – Dirección Nacional de Vivienda
JPC – Asociación Civil Juventud para Cristo
AM- Actividad en el Medio.
EP – Educación Permanente
FRE – Formación en Robótica Educativa.
ANII - Agencia Nacional de Investigación e Innovación
CC Florencio Sánchez – Centro Cultural Florencio Sánchez
CSIC – Comisión Sectorial de Investigación Científica.
LATU – Laboratorio Tecnológico del Uruguay.
INALE – Instituto nacional de la Leche.
PTIcerro – Parque Tecnológico Industrial del Cerro.
APEX – Programa de Extensión Universitaria
IPRU – Instituto de Promoción Económica del Uruguay.
FING – Facultad de Ingeniería
Uext FING – Unidad de Extensión Facultad de Ingeniería
IMTyT – Intendencia Municipal de Treinta y Tres
INEFOP – Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional.
MEC – Ministerio de Educación y Cultura.
UTU – Universidad del Trabajo del Uruguay.
IET – Instituto de Estructuras y Transporte
RAFE – Red de Apoyo y Fomento Empresarial.
CEI – Centro de Extensionismo Industrial.
FIC – Facultad de Información y Comunicación
UEFI – Unidad de Enseñanza de Facultad de Ingeniería.
INET Instituto Normal de Enseñanza Técnica.
ADQA – Asociación del Queso Artesanal.

2- RECURSOS

Infraestructura

Oficina de 24 m2, con 3 computadoras con conexión a internet y programas actualizados este año, mesas (4), armarios (2) y sillas (4) de escritorio y (6) de reunión, suficientes y en su mayoría en estado bueno.

RRHH

3 Cargos de docentes contratados hasta el 31 de diciembre de 2016.

1 G3 30hrs semanales

1 G1 10hrs y 1G1 15hrs

Recursos Económicos

Fondos CSEAM (transferencia anual del equivalente a un 1 G1 20hrs y 1 G2 20hrs y 87000 pesos para gastos) (\$ 500.000)

Fondos Facultad (pago de sueldo coordinador \$ 300.000)

3- LINEAS DE TRABAJO

3.1- CURRICULARIZACIÓN

Apoyo a la curricularización de la extensión

3.1.1- Módulos de Extensión

IIMPI - Extensionismo Industrial .

IIMPI – KroVna

IIMPI – Dalavuelta

IMFIA – Ruido/Sonido

IE – Donocardiofacil

Participaron unos 70 estudiantes y 23 docentes.

Se articuló con 10 instituciones diferentes convocando a más de 200 personas no universitarias a las diferentes instancias de trabajo.

3.1.2 - Proyectos de fin de carrera y asignatura pasantía

IMFIA – Pasantía en el PTI cerro (hasta mayo)

IIMPI – Pasantía en el PTI cerro (a partir de mayo)

IQ – Pasantía en el PTI cerro (a partir de mayo)

INCO – Funsacoop – Investigación Operativa proyecto de fin de carrera aplicado al proceso de vulcanizado.

INCO – FUCVAM – FECOVI – Investigación Operativa proyecto de fin de carrera software de sorteo de viviendas.

Participaron 7 estudiantes 3 docentes en 4 instituciones los beneficiarios directos fueron alrededor de 70 empresas y dos cooperativas de vivienda.

3.1.3 - Inclusión de modalidad de extensión en asignaturas tradicionales
INCO – Robótica Educativa

Participaron 4 estudiantes y 1 docente.

Este año no se implementaron actividades de extensión ni en IQ ni en el DISI que si lo venían realizando en los últimos años, y el INCO cambió la forma de ingreso a robótica educativa lo que impactó en la matrícula.

3.1.4 - Promoción de EFIs

I Agr. - Consultorio Jurídico – Campamento de Trabajo (10 estudiantes 2 docentes – 43 estudiantes 10 docentes 5 egresados)

INCO – Butiá (30 estudiantes 10 docentes, 3 egresados)

IIMPI - Extensionismo Industrial – Dalavuelta – KroVna – Viveros (sin contar los módulos de extensión 4 docentes)

IE – Encararé (17 estudiantes 2 docentes)

Participaron alrededor de **90 estudiantes 28 docentes y 8 egresados**, articulando con diversos servicios universitarios (Arquitectura, Psicología, EUTM, Diseño - FADU, PIM) y algunas instituciones públicas (MIEM, Plan Ceibal, Intendencia de Dolores, Mevir, Dianvi) teniendo como beneficiarios directos **250 maestros y docentes** en los cursos de butia de fdef; **60 adolescentes y niños** de los centros juveniles de JPC y el Hogar la Huella, así como mas de **10 familias** beneficiadas por el consultorio jurídico de agrimensura.

Resumen cuantitativo CURRICULARIZACIÓN

167 estudiantes, 55 docentes, 8 egresados.

Beneficiarios directos: 520 personas no organizadas 21 instituciones y más de 80 empresas en su mayoría pymes o cooperativas

3.2- PROYECTOS DE EXTENSIÓN

3.2.1 Apoyo al llamado de proyectos internos de Extensión (tramitación, difusión y seguimiento).

- 15vo llamado diciembre 2016.
- 14vo llamado se ejecutaron 4 proyectos en el 2016 - KroVna, Saneamiento, Donocardiofacil, Dalavuelta - todos resta informe, saneamiento y Dalavuelta es muy probable que continúen durante el primer semestre 2017.
- 13vo llamado culminados los 2 proyectos financiados “Arte” y “Comunicándonos” ambos del INCO. (resta informe de Comunicándonos)
- 12vo llamado “Meriendas” (IQ –alimentos) se culmina en diciembre 2015 y entrega informe final en junio 2016.

3.2.2 Apoyo a la redacción, elaboración y ejecución de Proyectos:

Butiá - Xevents

- 1- proyecto AM Sensores (presentado 1er llamado, aprobado en noviembre).
- 2- Proyecto AM Talleres (presentado 1er llamado, aprobado en noviembre).
- 3- Licitación cursos para Ceibal (se realizaron pero por decisión del INCO no se presentaron).
- 4- Curso EP FRE - MIEM (aprobado – ejecutado abril – junio)
- 5- Se redactaron al menos dos borradores (ANII y Ceibal) para presentar Xevents pero se desestimo su presentación por parte del equipo del INCO.
- 6- Proyecto Club Cosmopolita – CC Florencio Sánchez (presentado en octubre, en evaluación)

Dalavuelta

- 1- Proyecto interno de extensión (presentado en marzo 2016, aprobado).
- 2- Proyecto CSIC investigación social profundización (presentado en agosto 2016, aprobado)
- 3- Proyecto CSIC investigación social (2015 – 2016 cierre de la ejecución junio 2016)

Extensionismo Industrial

- 1- Proyecto AM queseros artesanales (presentado 2do llamado , aprobado sin financiamiento)
- 2- Proyecto Quesería Artesanal LATU – MIEM – INALE (aprobado en ejecución)

Agrimensura

- 1- Campamento de Trabajo 2016 – Dolores AM (presentado 1er llamado, aprobado sin financiamiento) se ejecuto en octubre 2016 con apoyo de la unidad.

3.2.3 - Redacción y participación en proyectos con el fin de generar recursos y fortalecimiento de líneas institucionales de extensión.

- 1- Generar un núcleo de competitividad industrial dentro del PTI con ingenieros (recibidos como pasantes vinculados a facultad) con el fin de aportar disciplinariamente en el desarrollo productivo del parque, así como facilitar la comunicación entre ambas instituciones sobre todo para asegurar una mejor articulación y aprovechamiento de las actividades curriculares que se vienen haciendo. Si bien este es un proyecto que se pretendió implementar desde el 2009 en el último año surgió la posibilidad de que el APEX lo asumiera armándose una comisión de trabajo a solicitud de la Decana (Participó por Facultad Ana Asuaga, Michele Snoeck y Agustín Guerra y por APEX la dirección – Débora Gribov). Finalmente esta propuesta no se logró concretar y se siguió trabajando con el PTIcerro directamente con la dirección en junio se renovaron y ampliaron los cargos de pasantía (se paso de un pasante a dos contratando a una estudiante de IQ y otra de Producción) Sobre fin de año se concreto la contratación de una

ingeniera recibida en producción industrial part time que además es docente de facultad.

- 2- Proyecto de Competitividad Territorial IPRU – PTIcerro – FING (presentado en noviembre) Se busca financiar 1 docente por semestre durante 2 años para ejecutar actividades de extensionismo industrial dentro del PTIcerro. Coordinando con el equipo de Inteligencia industrial que se acaba de conformar y se menciona en el punto 1.
- 3- Proyecto de Costureras Treinta y Tres LATU – Uext FING – IMTyT (presentado a INEFOP, aprobado y en ejecución primera fase) Se busca que en la fase de implementación de la planta productiva se participe con cursos de grado o proyectos de fin de carrera, por el momento la unidad participa del proceso de armado del plan de negocios para evaluar la viabilidad del emprendimiento.
- 4- Xevents es un proyecto que se basa en el software de Butiá y busca accesibilizar el uso de las computadoras y otros software a personas con discapacidad motriz fundamentalmente en el ámbito educativo o el hogar. Durante este año se buscó fortalecer un equipo de trabajo dentro del INCO y además de las actividades y cursos proyectados (y finalmente implementados) dentro del proyecto Comunicándonos se apoyaron y generaron otras instancias de divulgación y articulación (contactos con docentes, comunicación con la escuela 200, participación de eventos vinculados a la discapacidad organizados por la Intendencia, Pronadis, Creática , el MEC, el MIEM y la UTU). Por cambios en el INCO se esta en proceso de reevaluar la pertinencia de esta línea de trabajo y si se continua la forma en que se realizará desde el instituto condición necesaria para que la unidad pueda continuar prestando soporte.
- 5- Robochess es un proyecto estudiantil que recibió el apoyo de un llamado a actividad en el medio 3er llamado 2015 en marzo de este año, el grupo durante el 2016 continuó desarrollando software y hardware para lograr juegos educativos y pre ajedrez con el fin de difundir el ajedrez en la enseñanza primaria.

En estos proyectos participaron 200 beneficiarios directos de los talleres y cursos, 15 estudiantes 10 docentes

3.2.4 - Otros proyectos donde se tuvo participación menor en la redacción y apoyo.

IET – Seminario de Caminería Rural Proyecto AM (presentado 2do llamado, no aprobado) se ejecutó en noviembre con fondos propios del IET.

INCO – Material didáctico Proyecto Fortalecimiento de Trayectorias Integrales CSEAM (aprobado en abril 2016).

IIMPI – KroVna Proyecto interno de extensión (presentado en marzo 2016, aprobado).

IE – Donocardiofácil proyecto interno de extensión (presentado en marzo 2016, aprobado).

FING emprende se participaron de algunas instancias de trabajo, se aportó a actividades concretas como la elaboración de informes y aportes a la redacción de proyectos a presentar a la RAFE.

Concurso de IDEAS se promovió que algunos equipos docentes y estudiantes postularan propuestas y se apoyó la redacción de un par de propuestas. (una de ellas obtuvo una mención)

Concurso de publicaciones se promovió la participación de docentes y se colaboró en la escritura de dos artículos uno con el CEI – IIMPI y otro de la unidad. (el primero fue publicado).

INCO - Proyecto estudiantil CSEAM sobre Investigación operativa (en evaluación)

Resumen Cuantitativo PROYECTOS

Se presentaron 25 proyectos (18 aprobados, 2 en evaluación y 5 no aprobados). En los ejecutados durante el 2016, participaron 200 beneficiarios directos de los talleres y cursos, 15 estudiantes y 10 docentes.

4- OTRAS ACTIVIDADES

4.1 - Apoyo e implementación de talleres y charlas (difusión, formación docente)

Openfing, se participó en febrero y marzo en las instancias de planificación anual y las coordinaciones con FIC (INCO – UEFI).

Charla de extensión en el marco de campamento de trabajo de Agrimensura (IAgr.).

Charla de extensión presentación a docentes del Instituto de Eléctrica.

Charla a estudiantes del INET sobre EFI Butiá.

Visitas guiadas para estudiantes de profesorado de computación Sumo.uy.

Talleres de tecnologías de gestión en el marco del proyecto Costureras Treinta y Tres.

Charlas sobre proyecto de reconversión de planta de quesería artesanal (generadores de vapor) desde el punto de vista de proyecto de extensión y la formación de grado. (Exposición setiembre 2016, Ingeniería demuestra octubre 2016, Presentación en ADQA – Nueva Helvecia febrero 2016).

4.2 -Apoyo puntual a equipos docentes y atención a demandas del medio

Durante este año se atendieron demandas puntuales y consultas de diversos tipos, se mantienen consultas tanto de los institutos y de las empresas respecto a la dinámica de las pasantías. (ej, agrimensura, dirección nacional de geología, marfrig, sanidad militar)

Se generan consultas sobre donaciones y formas de trabajo con empresas por parte de equipos docentes.

Se atendieron demandas de profesionales, consultoras sobre temas de interés, consultas que se toman e intercambia información básica con el fin de ajustar la demanda y poder referenciarlos a los equipos docentes que trabajan el tema.

(Ej. Consultora Geek sobre emprendimientos basados en energía solar; cupiti – fuentes de financiamiento para apoyo a diseños y desarrollos para emprendedores, contactos con cooperativas en el marco del plan nacional de eficiencia energética).

Se atendieron solicitudes de asesoramiento que fueron derivadas a los equipos correspondientes (ensayos de cementos, ensayos de sonómetros, etc).

4.3 Apoyo a la articulación intra institucional, intra universitaria e interinstitucional.

Participación en las actividades mensuales y diversos grupos de trabajo de la Red de Extensión.

Participación en actividades de coordinación intra universitarias (delegado a CSEAM por fining hasta mayo se acompañó la transición del cambio de delegado); se participó como evaluador en actividades como la presentación de póster en el congreso organizado por el espacio interdisciplinario sobre núcleos.

Participación de actividades de facultad, mesa redonda sobre 100 años de ingeniería, mesa redonda sobre emprendedurismo, encuentro de evaluación de fining emprende, colación 2016, ingeniería demuestra, entre otros.

Coordinación Intendencia de Montevideo - Instituto de Mecánica IIMPI. Por el tema rampas en el transporte publico.

5- RESUMEN de números 2016.

Facultad de Ingeniería

Estudiantes **182**

Docentes **65**

Egresados **8**

Beneficiarios directos

Personas: **720**

Empresas: **80**

Instituciones: **21**

Proyectos:

Presentados: **25**

Aprobados: **18**

En evaluación: **2**