

1. PRESENTACIÓN DEL ESPACIO CURRICULAR

Espacio curricular: Práctica Profesional Supervisada				
Código SIU-guaraní:	164	Horas Presenciales	240	Ciclo lectivo: 2024
Carrera:	Ingeniería Mecatrónica	Plan de Estudios Res 005/23-CD		
Dirección a la que pertenece	Ingeniería Mecatrónica	Bloque/ Trayecto	Tecnologías Aplicadas	
Ubicación curricular:	8vo Semestre	Créditos 8	Formato Curricular	Practica Supervisada
EQUIPO DOCENTE				
Cargo: Adjunto	Anzola Julio Alfredo	julio.anzola@ingenieria.uncuyo.edu.ar		

Fundamentación

La PPS es una actividad curricular necesaria, en la que el alumno realiza actividades contempladas en los alcances del título y relacionadas con el medio real del desempeño del futuro profesional.

Aportes al perfil de egreso

Competencias Específicas	Competencias Genéricas Tecnológicas	Competencias Genéricas Sociales, Políticas y Actitudinales
<p>Contribución Alta</p> <p>CE-E 1.1 Diseñar y desarrollar proyectos de ingeniería mecatrónica.</p> <p>CE-E 1.2 Calcular sistemas mecatrónicos, sus subsistemas constituyentes y su funcionamiento integral.</p> <p>CE-E 1.3. Implementar tecnológicamente sistemas mecatrónicos.</p> <p>CE-E 2.1. Elaborar soluciones tecnológicas en la construcción de sistemas mecatrónicos.</p> <p>CE-E 2.2 Proyectar, dirigir y controlar los procesos de operación y mantenimiento de sistemas mecatrónicos.</p> <p>CE-E 2.3 Identificar, seleccionar y utilizar las técnicas y herramientas disponibles más adecuadas para la construcción, operación y mantenimiento de sistemas mecatrónicos.</p> <p>CE-E 3.1 Interpretar la funcionalidad y aplicación de sistemas mecatrónicos.</p> <p>CE-E 3.2 Determinar el funcionamiento y condiciones de uso de dispositivos o sistemas mecatrónicos de acuerdo con especificaciones, normas o estándares de aplicación.</p> <p>Contribución Media</p> <p>CE-E 4.1 Proyectar y dirigir en lo referido a la higiene y seguridad en los proyectos.</p> <p>CE-E 4.2 Controlar el cumplimiento de las normas de seguridad e higiene</p>	<p>Contribución Alta</p> <p>CE-GT1 Identificar, formular y resolver problemas de ingeniería mecatrónica en los distintos ámbitos de su desempeño profesional.</p> <p>CE-GT2 Concebir, diseñar y desarrollar proyectos de ingeniería mecatrónica.</p> <p>CE-GT3 Gestionar, planificar, ejecutar y controlar proyectos de ingeniería mecatrónica.</p> <p>CE-GT4 Utilizar de manera efectiva las técnicas y herramientas de aplicación en la ingeniería mecatrónica.</p> <p>CE-GT5 Contribuir a la generación de desarrollos tecnológicos y/o innovaciones tecnológicas en la ingeniería mecatrónica.</p>	<p>Contribución Alta</p> <p>CE-GSPA1 Desempeñarse de manera efectiva en equipos de trabajo interdisciplinarios.</p> <p>CE-GSPA2 Comunicarse en forma oral y escrita con efectividad manejando el vocabulario técnico pertinente.</p> <p>CE-GSPA3 Actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social, considerando el impacto económico, social y ambiental de su actividad en el contexto local y global.</p> <p>CE-GSPA4 Aprender en forma continua y autónoma participando activamente en la elaboración de los propios trayectos de aprendizaje y reconociendo la necesidad de perfeccionarse permanentemente</p> <p>Contribución Media</p> <p>CE-GSPA5 Actuar con espíritu emprendedor detectando oportunidades en problemáticas inherentes a su especialidad.</p>

Expectativas de logro

Con relación a los alumnos:

- Completar los conocimientos teóricos adquiridos durante la formación académica de la carrera, enfrentándose con problemas reales de la profesión y con las tecnologías disponibles en el medio.
- Aplicar la relación con la forma de ejercer la profesión en distintos sectores empresariales, públicos, e instituciones no gubernamentales, en forma gradual y supervisada.
- Componer grupos laborales afines a sus futuras tareas profesionales, que le permitan experimentar dentro de una organización laboral.
- Explorar posibles campos laborales para el ejercicio profesional.
- Analizar las competencias adquiridas durante la formación académica para el análisis de problemas, para la formulación de alternativas y propuestas de resolución.
- Asumir y Desarrollar tareas aplicadas a la profesión, e implementar la capacidad de establecer criterios al momento de actuar ante situaciones reales del medio laboral.

En la universidad, la Práctica Profesional Supervisada busca:

Preparar, mediante el intercambio con las Industrias, tanto pública como privada, información relevante para la actualización de los estudiantes.

Formular actividades que refuercen la relación entre la Universidad y el medio, favoreciendo el intercambio, la transferencia del conocimiento.

Contenidos mínimos

Al acreditar el espacio curricular, el estudiante será capaces de:

- Experimentar en el ambiente laboral y sus diversas funciones en forma directa y vivencial, identificando las facetas de la actividad industrial, desarrollando habilidades que le permitan insertarse profesionalmente.
- Completar la formación teórico - práctica recibida, con el desarrollo de competencias adquiridas en la práctica en ámbitos laborales.
- Desarrollar las necesidades y condicionantes que se presentan en el ámbito laboral, desplegando capacidades para resolver problemas reales con fundamentos científicos y técnicos.
- Investigar el proceso de formación de grado universitario, a partir de la inserción en ámbitos laborales concretos, que le permitan aplicar los conocimientos adquiridos en la carrera y obtener experiencia de trabajo en un campo acorde al perfil de egreso de la carrera.
- Actuar con ética, responsabilidad profesional y compromiso social universitario, considerando el impacto económico, social, ambiental y laboral de su actividad en el contexto local, regional y global.
- Usar la terminología específica a la profesión, para expresarse correctamente.
- Aplicar estrategias personales de autonomía en el aprendizaje.
- experimentar formar parte de un equipos de trabajo multidisciplinarios, para la resolución de problemas de ingeniería.

Correlativas

Práctica Profesional Supervisada:

Correlativas fuertes: Tecnología Industrial – Programación Avanzada – Inteligencia Artificial I – Robótica I – Automática y Máquinas Eléctricas – Legislación y Ética Profesional

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Reconocer el ambiente laboral y sus diversas funciones en forma directa y vivencial, identificando las facetas de la actividad industrial, desarrollando habilidades que le permitan insertarse profesionalmente.
- Usar la formación teórico - práctica recibida, con el desarrollo de competencias adquiridas en la práctica en ámbitos laborales.
- Reunir las necesidades y condicionantes que se presentan en el ámbito laboral, desarrollando capacidades para resolver problemas reales con fundamentos científicos y técnicos.
- Perfeccionar el proceso de formación de grado universitario, a partir de la inserción en ámbitos laborales concretos, que le permitan aplicar los conocimientos adquiridos en la carrera y obtener experiencia de trabajo en un campo acorde al perfil de egreso de la carrera.
- Llevar a cabo con ética, responsabilidad profesional y compromiso social universitario, considerando el impacto económico, social, ambiental y laboral de su actividad en el contexto local, regional y global.
- Dominar la terminología específica a la profesión, para expresarse correctamente.
- Construir estrategias personales de autonomía en el aprendizaje.
- Construir equipos de trabajo multidisciplinarios para la resolución de problemas de ingeniería.

3. CONTENIDOS/SABERES

Las PPS podrán realizarse en establecimientos u organismos públicos o privados que hayan firmado un Convenio Marco con la Universidad a tal fin. Además, deberán acordar un convenio específico para cada alumno.

La misma se realizará en empresa, establecimiento u organismo público o privado que acredite, a través de la certificación que requiera la universidad, que el alumno desempeña tareas laborales en la misma.

Estas tareas deberán estar directamente relacionadas con las actividades profesionales de la carrera, y deberán estar aprobadas por la Comisión de PPS de cada Departamento. La convalidación de cada pasantía como PPS, deberá ser aprobada por la Comisión de PPS de cada Departamento.

4. MEDIACION PEDAGOGICA

(h/semana por plataforma/correo): para consultas de temas relacionados con la asignatura.

(1h/semana): para aclarar dudas y dar formar a temas de la asignatura, en forma presencial en la oficina de PPS en la Universidad.

5. INTENSIDAD DE LA FORMACION PRACTICA

Ámbito de formación práctica	Carga horaria	
	Presencial	No presencial
Formación Experimental		
Resolución de problemas Abiertos de Ingeniería		
Actividades de proyecto y diseño		
Práctica profesional Supervisada	240	
Carga horaria total		

6. SISTEMA DE EVALUACIÓN

6.1 Criterios de evaluación / Condiciones de regularidad

La aprobación de la asignatura se obtiene (según Ord. CS 108/10) por **promoción directa**, para los alumnos que estén en **Condición REGULAR** y que cumplan los siguientes requisitos:

1. **Inscripción** en *SIU-Guaraní* y envío del comprobante (*Impresión de pantalla de la inscripción a PPS*) para inicio / pedido de trámite de la PPS.
2. **Formulario de solicitud para PPS**, el cual se envía al alumno, para ser completado por el alumno y empresa/institución/tutor designado.
Una vez completo el mismo, se devuelve al profesor, para que *UNCuyo/RRII* confeccionen los Acuerdo Marco y Acuerdo Individual. Además el profesor gestiona el seguro a cargo de la Facultad (se gestiona la asignación de cupo en ACOFI).
3. **Acuerdos para la firma**: RRII entrega al profesor de PPS los acuerdos, para ser firmado por alumno y empresa/institución/tutor.
4. **Acuerdos firmados**: una vez cumplido 3, los acuerdos se devuelven al profesor, para la firma de la Decana, luego de esto se comparten las copias al alumno y empresa.
5. **Expediente de Evaluación**: documento que debe completar la Empresa/tutor, el mismo es enviado por el profesor al alumno, al cumplir las hs de la PPS.
6. **Informe** (*ver ítem 6.3*): el alumno envía al profesor el mismo para su revisión previa, y dar el ok del mismo para la evaluación en el coloquio
7. **Coloquio**: La evaluación final (s/ Ord. CS 108/10), se basa en revisiones previas y asesoramiento en cuanto a la confección y conclusión que forman el **Informe Final** (*ver índice de referencia en ítem 6.3*), basado este, en la experiencia realizada en la empresa, donde el alumno efectuó la PPS, desde la cátedra se observa el desempeño del alumno según el *Expediente de evaluación*, que la empresa confecciona y avala, este último completado y firmado por tutor que la empresa asigna, además de lo narrado por el alumno al momento de presentar el informe en forma coloquial, con lo que se culmina la evaluación correspondiente. En esta etapa se realizará el coloquio en *modalidad presencial*, la cual será coordinado previamente por correo electrónico, entre el profesor y el alumno, en cuando a día y horario.

6.2 Régimen de acreditación para promoción directa, alumnos regulares o alumnos libres en sus diferentes condiciones según el **Régimen Académico** Ord 002/2021-CD

A. Estudiante libre en el espacio curricular por no haber cursado la asignatura: **NO, se admite**

B. Estudiante libre en el espacio curricular por insuficiencia; *es decir, haber cursado la asignatura, y haber aprobado actividades específicas del espacio curricular y no haber cumplido con el resto de las condiciones para alcanzar la regularidad*: **NO, se admite**

C. Estudiante libre en el espacio curricular por pérdida de regularidad (LPPR) por vencimiento de la vigencia de la misma y no haber acreditado la asignatura en el plazo estipulado. **SE admite**, igual condición Alumnos Regulares, ver Nota en 6.1.

D. Estudiante libre en el espacio curricular por pérdida de regularidad (LPPR), por haber rendido CUATRO (4) veces la asignatura, en condición de estudiante regular, sin lograr su aprobación. **NO, se admite.**

6.3 A continuación, se presenta el **índice de referencia** o ítems que integran el Informe de PPS:

- **CARÁTULA**: datos de la cátedra y fecha de presentación.
- **Índice** con los temas principales del informe, estos según se detalla a continuación.
- **Datos personales**: número de legajo, nombre y apellido, teléfono, e-mail.



- **Información de la empresa:** nombre, domicilio, teléfono, personas de contacto, datos del tutor a cargo en la empresa.
- **Duración de la pasantía:** departamento o sección de la empresa en que se desarrolla.
- **Periodo de tiempo** con fecha de inicio y de finalización y horas diarias de permanencia.
- **Situación laboral:** conto con seguro de la facultad, recibió remuneración y qué monto.
- **Ingreso:** Como accedió a la práctica. Condición académica al momento de iniciar la PPS, materias que tenía aprobadas.
- **Presentación:** 1 (un) ejemplar para la cátedra. Presentación detallada, la cual se usará como antecedente. Esta deberá contar con planos, normas de diversos tipos, informes parciales, folletería sobre los productos o servicios, información de la empresa, etc.
Presentar el informe en formato electrónico IRAM A -4

EMPRESA O ESTABLECIMIENTOS U ORGANISMOS:

- **Breve descripción:** productos y o servicios, capacidad anual, posición en el mercado, ventas. Tecnología, procesos en general. Etc.
- **Organigrama:** general y particular del área donde realizó la práctica.

DESARROLLO:

- **Trabajos, tareas o proyectos realizados:** resumir las características generales de trabajo realizado, duración, condiciones, etc.
- **Capacitación específica:** indicar que tipo de capacitación o instrucciones fueron recibidas a lo largo de la práctica. Si tuvo algún docente de la facultad para consulta o guía.
- **Tareas o trabajos específicos:** describir lo realizado, adjuntando los comentarios personales con información demostrativa de las tareas que se realizaron.

CONCLUSIONES:

- **Aspectos profesionales:** un breve informe del punto de vista personal acerca del desempeño como profesional. Indicar las posibles debilidades y fortalezas en la educación recibida en la Facultad (esto nos sirve como retroalimentación para la mejor formación de futuros profesionales).
- **Aspectos laborales:** comentarios sobre el lugar de trabajo, tecnología empleada, adaptación al lugar y al grupo humano, y todo otro comentario personal. Asistencia a reuniones de trabajo, recomendaciones. Indicar si luego de finalizada la práctica, continúa algún tipo de relación con la empresa.
- **Aspecto social - humano:** comentario sobre las relaciones interpersonales, comunicación interna, responsabilidades asumidas. Qué significado para Usted la realización de una práctica laboral y si es la primera vez.

EXPEDIENTE DE EVALUACIÓN POR PARTE DE LA EMPRESA:

- Se debe adjuntar al informe el **Expediente de Evaluación**, con las calificaciones que el Tutor de la Práctica consigna frente a los distintos puntos considerados.

ANEXOS:

- Aquí se coloca cualquier otra información adicional correspondiente al informe.



7. BIBLIOGRAFIA

Titulo	Autor /es	Editorial	Año de Edición	Ejemplares Disponibles	Sitios digitales

7.1. Recursos digitales del espacio curricular

Aula abierta:

<https://aulabierta.ingenieria.uncuyo.edu.ar/>

correo profesor:

julio.anzola@ingenieria.uncuyo.edu.ar

Firma y aclaración – Profesor Julio A. Anzola
Tutor/Docente Guía

DOCENTE RESPONSABLE A CARGO

Fecha 04/03/2024

V°B° DIRECTOR/A DE CARRERA

Fecha