

---

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA**  
**CONSEJO DIRECTIVO CENTRAL PROVISORIO**

---

RESOLUCIÓN Nº	
594	/24

Montevideo, 03 de diciembre de 2024.

**VISTO:** la solicitud recibida desde la Dirección de Educación para la aprobación del Plan de Navegabilidad entre la Ingeniería Tecnológica en Electrotecnia de la DGETP-UTU y la Ingeniería en Mecatrónica de la UTEC.

**RESULTANDO:**

I) Que la Ingeniería en Mecatrónica cuenta con un trayecto de Tecnólogo en Mecatrónica que es impartido de forma conjunta entre la DGETP-UTU y la UTEC, como titulación intermedia a los tres años del trayecto formativo.

II) Que este Plan de Navegabilidad que se propone entre ambas carreras, fue diseñado por la Comisión Interinstitucional para la Carrera de Tecnólogo en Mecatrónica integrada por la DGETP-UTU y la UTEC.

III) Que, asimismo, la propuesta fue validada desde la Dirección de Educación, específicamente con el asesoramiento del Área de Diseño y Desarrollo Curricular, confirmando que el referido Plan de Navegabilidad no constituye un cambio en la malla curricular del Plan de Estudios vigente.

**CONSIDERANDO:**

I) El Convenio Marco de Cooperación entre la UTEC y la DGETP-UTU firmado el 4 de abril de 2013, en virtud del cual ambas instituciones se comprometieron a acordar acciones específicas de interés mutuo para el cumplimiento de sus respectivas misiones institucionales; así como el Convenio Específico firmado entre ambas instituciones el 24 de abril de 2015, para la implementación de la Carrera de Tecnólogo en Mecatrónica.

II) La Ordenanza de Estudios y Titulaciones vigente, aprobada por Resolución N°478/23 con fecha 29 de agosto de 2023; cuyo capítulo V dispone que compete al Consejo Directivo Central provisorio la aprobación de los contenidos de los Planes de Estudios y sus actualizaciones;

III) El Plan de Estudios de la Ingeniería en Mecatrónica aprobado por este Consejo por

Resolución N°135/2023 de fecha 15 de marzo de 2023;

IV) El Plan de Estudios de la Ingeniería Tecnológica en Electrotecnia aprobado por Resolución de la DGETP-UTU N°459/2020 del 27 de febrero de 2020.

**ATENCIÓN:** a lo precedentemente expuesto y al Art. 16 literal F) de la Ley 19.043 y sus modificativas;

**EL CONSEJO DIRECTIVO CENTRAL PROVISORIO DE LA UNIVERSIDAD  
TECNOLÓGICA RESUELVE:**

**1º.** Aprobar el Plan de Navegabilidad entre las carreras de Ingeniería Tecnológica en Electrotecnia de la DGETP-UTU y la Ingeniería en Mecatrónica de la UTEC, que fue elaborado por la Comisión Interinstitucional para la Carrera de Tecnólogo en Mecatrónica con fecha 30 de octubre de 2024, el cual se adjunta a la presente y la integra.

**2º.** Comuníquese, notifíquese y, cumplido, archívese.

DocuSigned by:  
  
3616680A4368455...  
**Andrés D. Gil**  
Consejero  
Universidad Tecnológica

DocuSigned by:  
  
B12B3FE1158A46B...  
**Graciela Do Mato**  
Consejera  
Universidad Tecnológica

Signed by:  
  
5D779240B0CB4EE...  
**Rodolfo Silveira**  
Consejero  
Universidad Tecnológica

**ANEP****UTU**DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
TÉCNICO PROFESIONAL**UTEC**

Universidad Tecnológica

**COMISIÓN DGETP-UTEC TECNÓLOGO EN MECATRÓNICA**

Plan de navegabilidad entre la Ingeniería Tecnológica en Electrotecnia de la DGETP-UTU y la Ingeniería en Mecatrónica

**Comisión de Carrera DGETP y UTEC - Carrera de Tecnólogo en Mecatrónica**

Montevideo, 25 de octubre del 2024

La comisión interinstitucional para la carrera de Tecnólogo en Mecatrónica, conformada entre la DGETP-UTU y la UTEC, ha establecido el siguiente plan de navegabilidad para los egresados de la Ingeniería Tecnológica en Electrotecnia de la DGETP-UTU, considerando los egresos a partir del año 2000 y el Plan 2023 de la Ingeniería en Mecatrónica, aprobado por el CDCp de UTEC con la resolución N°135/23 del 15 de marzo del 2023.

Este plan de navegabilidad fue desarrollado por los coordinadores y referentes de ambas instituciones y es aplicable exclusivamente a personas que cuentan con certificación de egreso de Ingeniería Tecnológica en Electrotecnia de la DGETP-UTU.

En la primera columna de la Tabla 1 se listan las unidades curriculares del plan 2023 de Ingeniería en Mecatrónica 2023 que serán homologadas automáticamente de aprobarse el ingreso por este plan (ver procedimiento de ingreso). En la segunda columna 2, se especifican las unidades curriculares que los egresados de la carrera mencionada de DGETP-UTU deberán cursar y aprobar para obtener el título de Ingeniero en Mecatrónica de la UTEC.

Tabla 1. Tabla de asignaturas a homologar y cursar

<b>Asignatura homologada automáticamente del Plan 2023 de IMEC para Egresados del Ingeniero Tecnológico en Electrotecnia del DGETP-UTU</b>	<b>Asignatura que deben cursar y aprobar los Egresados del Ingeniero Tecnológico en Electrotecnia del DGETP-UTU para obtener el título de Ingeniería en Mecatrónica de UTEC del plan 2023</b>
Matemática 1 (Sem 1)	Programación 2 - (Sem 3) [*]
Química (Sem 1)	Dinámica y Estática (Sem 3)
Teoría de Circuitos 1 (Sem 1)	Programación 3 - (Sem 4) [*]

**ANEP****UTU**DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
TÉCNICO PROFESIONAL**UTEC**

Universidad Tecnológica

**COMISIÓN DGETP-UTEC TECNÓLOGO EN MECATRÓNICA**

Plan de navegabilidad entre la Ingeniería Tecnológica en Electrotecnia de la DGETP-UTU y la Ingeniería en Mecatrónica

**Comisión de Carrera DGETP y UTEC - Carrera de Tecnólogo en Mecatrónica**

<b>Asignatura homologada automáticamente del Plan 2023 de IMEC para Egresados del Ingeniero Tecnológico en Electrotecnia del DGETP-UTU (Continuación)</b>	<b>Asignatura que <u>deben cursar y aprobar</u> los Egresados del Ingeniero Tecnológico en Electrotecnia del DGETP-UTU para obtener el título de Ingeniería en Mecatrónica de UTEC del plan 2023 (Continuación)</b>
Programación 1 (Sem 1)	Física 3 (Térmica y Fluidos) (Sem 5)
Introducción a la Mecatrónica (Sem 1)	Procesos de Fabricación (Sem 5)
Comunicación Oral y Escrita (Sem 1)	Telemática Industrial (Sem 5) [*]
Matemática 2 (Sem 2)	Hidráulica y Neumática (Sem 6)
Física 1 (Sem 2)	Automatización (Sem 6)
Teoría de Circuitos 2 (Sem 2)	Transferencia de Calor y Fluidos (Sem 7)
Fundamentos Matemáticos con Informática (Sem 2)	Sistemas Embebidos (Sem 7)
Tecnologías de Materiales 1 (Sem 2)	Mantenimiento de Sistemas Automatizados (Sem 8)
Dibujo Computarizado (CAD) (Sem 2)	Tecnología de Materiales 2 (Sem 8)
Proyecto Integrador de Competencias 1 (Sem 2)	Métodos Numéricos para Ingeniería (Sem 8)
Matemática 3 (Sem 3)	Procesamiento de Señales (A/D) (Sem 8)
Electrónica Analógica Aplicada (Sem 3)	Sistemas de Control Aplicados (Sem 8) [*]
Electrónica Digital 1 (Sem 3)	Manufactura Asistida por Computador (Sem 9)
Seguridad Laboral y Salud Ocupacional (Sem 3)	Costos para Ingeniería (Sem 9)
Física 2 Electromagnetismo (Sem 4)	Diseño Mecatrónico (Sem 9)
Aplicaciones Electro Industriales (Sem 4)	Robótica Industrial (Sem 9)
Materiales y Elementos de Máquinas 1 (Sem 4)	Proyecto Final de Grado 1 (Sem 9)



**ANEP**



**UTU**

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
TÉCNICO PROFESIONAL



**UTEC**

Universidad Tecnológica

**COMISIÓN DGETP-UTEC TECNÓLOGO EN MECATRÓNICA**  
Plan de navegabilidad entre la Ingeniería Tecnológica en Electrotecnia de la DGETP-UTU y la Ingeniería en Mecatrónica

**Comisión de Carrera DGETP y UTEC - Carrera de Tecnólogo en Mecatrónica**

Tecnologías de Microprocesamiento (Sem 4)	Optativa 1 (Sem 9)
Proyecto Integrador de Competencias 2 (Sem 4)	Gestión de Calidad (Sem 10)
Máquinas Eléctricas (Sem 5)	Gestión de Impacto Ambiental (Sem 10)
Introducción a los sistemas de control (Sem 5)	Sistemas Inteligentes y Ciberfísicos (Sem 10)
Legislación Laboral (Sem 5)	Proyecto Final de Grado 2 (Sem 10)
Anteproyecto de Tecnólogo (Sem 5)	Optativa 2 (Sem 10)
<b>Asignatura homologada automáticamente del Plan 2023 de IMEC para Egresados del Ingeniero Tecnológico en Electrotecnia del DGETP-UTU (Continuación)</b>	<b>Asignatura que deben cursar y aprobar los Egresados del Ingeniero Tecnológico en Electrotecnia del DGETP-UTU para obtener el título de Ingeniería en Mecatrónica de UTEC del plan 2023 (Continuación)</b>
Electrónica Digital 2 (Sem 6)	-
Instrumentación y Medidas Eléctricas (Sem 6)	-
Procesos Industriales (Sem 6)	-
Tecnologías de Control y Robótica (Sem 6)	-
Práctica Profesional Curricular (Sem 5)	-
Proyecto Final de Tecnólogo (Sem 6)	-
Matemática 4 (Sem 7)	-
Electrónica de Potencia (Sem 7)	-
Materiales y Elementos de Máquinas 2 (Sem 7)	-
Gestión de Proyectos y Emprendimientos (Sem 7)	-
Probabilidad y Estadística (Sem 8)	-

[\*] Los créditos de estas unidades curriculares se pueden otorgar si al diagnosticar el nivel de competencias de los estudiantes, existen elementos que confirmen sus conocimientos sobre el tema. En este caso, se le sugiere al estudiante las siguientes alternativas:

- a) Presentar el examen previsto en el artículo 8 de la Circular de Reválidas. En este último caso, el estudiante recibirá la información de contenidos concretos a ser evaluados.
- b) Cursar la unidad curricular sin que esta prive otras asignaturas


**ANEP**

**UTU**

 DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
TÉCNICO PROFESIONAL

**UTEC**

Universidad Tecnológica

**COMISIÓN DGETP-UTEC TECNÓLOGO EN MECATRÓNICA**

Plan de navegabilidad entre la Ingeniería Tecnológica en Electrotecnia de la DGETP-UTU y la Ingeniería en Mecatrónica

**Comisión de Carrera DGETP y UTEC - Carrera de Tecnólogo en Mecatrónica**


---

**Asignaturas de Inglés**

En las unidades curriculares de **Inglés** se realiza la reválida de estas a través de la presentación de exámenes internacionales que acrediten el nivel de conocimientos del estudiante. Para este fin se consideran los niveles del Marco Común Europeo de Referencia para Lenguas conforme la Tabla 2.

Tabla 2. Tabla de niveles de Inglés y su relación con los semestres de la carrera

Nivel	Semestres revalidados
A2	Inglés 1 y 2
B1	Inglés 1 al 6
B2 y superior	Inglés 1 al 10

En caso de que el/la estudiante no tenga una certificación internacional válida, debe realizar una prueba de nivel provista por el Programa de Lenguas. Si el nivel obtenido es igual o superior al nivel B2, puede realizar un examen internacional dentro de UTEC para tramitar la reválida. Si el nivel es menor a B2 o no presenta certificación, el/la estudiante cursará los semestres de Inglés incluidos en el plan de estudios 2023 de IMEC siguiendo un trayecto individual de aprendizajes que reconozca el nivel en el que se encuentra. El requerimiento de unidades curriculares Inglés que deba aprobar cada estudiante depende de la cantidad de semestres que deba cursar para completar el plan de estudios de la carrera Ingeniería en Mecatrónica. Por ejemplo, si un estudiante debe cursar solo el tramo de ingeniería (del 7mo al 10mo semestre), debe aprobar sólo 4 cursos de Inglés curricular.

**Actividades del Departamento de Innovación y Emprendimiento (denominadas Programas Especiales – Actividades de UTECInnova)**

El plan de estudios IMEC 2023 incluye en cada uno de sus semestres, 2 créditos para unidades curriculares de Programas Especiales. Estos créditos están diseñados para cultivar competencias del siglo XXI y tienen un alcance

COMISIÓN DGETP-UTEC TECNÓLOGO EN MECATRÓNICA  
Plan de navegabilidad entre la Ingeniería Tecnológica en Electrotecnia de la DGETP-UTU y la Ingeniería en Mecatrónica

**Comisión de Carrera DGETP y UTEC - Carrera de Tecnólogo en Mecatrónica**

---

transversal en toda la UTEC. Para obtener el título de Tecnólogo e Ingeniero en Mecatrónica, los estudiantes deben completar con éxito 12 y 20 créditos de programas especiales respectivamente. Es importante destacar que estos créditos no tienen restricciones en cuanto a requisitos previos y siempre están disponibles, lo que significa que cualquier estudiante interesado puede cursarlos en función de su disponibilidad de tiempo.

En el contexto del plan de navegabilidad académico propuesto, especialmente diseñado para aquellos que ya han obtenido un título de Ingenieros/as Tecnológicos en Electrotecnia del DGETP-UTU, se plantea la exoneración total de los créditos de programas especiales requeridos para la titulación de Tecnólogo en Mecatrónica. Esto implica que los graduados sólo necesitarán completar los 8 créditos de Programas Especiales restantes para obtener la titulación de Ingeniero en Mecatrónica (lo cual coincide con los 4 semestres que tendrían que cursar, según plan de estudios siguiente). Dicha estructura asegura una transición eficiente y enfocada para la ampliación de competencias en su camino hacia la ingeniería.

**Plan de Estudios Requerido para la Transición de Ingeniero Tecnológico en Electrónica a Ingeniero en Mecatrónica**

La Tabla 3 detalla el plan de estudios que los egresados de Ingeniería Tecnológica en Electrotecnia del DGETP-UTU deben aprobar para obtener el título de la Ingeniería en Mecatrónica, organizado por semestre lectivos. Es importante destacar que para este plan de navegabilidad no se siguen las previas establecidas en el plan IMEC 2023, sino que utiliza las validaciones realizadas por esta comisión, las cuales han sido fundamentales para la elaboración de dicha tabla. Se espera que los interesados cumplan con los semestres lectivos establecidos, pero sí requieren un plan de transición alternativo, este deberá ser discutido y aprobado dentro de esta comisión.

Es importante señalar que, conforme a lo especificado en este documento, este plan de navegabilidad permite a los egresados de Ingeniería Tecnológica en Electrotecnia del DGETP-UTU la convalidación de 260 créditos de la carrera Ingeniería en Mecatrónica.

Tabla 3. Plan de estudios propuesto para egresados de Ingenieros Tecnológicos en Electrotecnia para obtener los títulos de Tecnólogos e Ingenieros en Mecatrónica



**ANEP**



**UTU**

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
TÉCNICO PROFESIONAL



**UTEC**

Universidad Tecnológica

**COMISIÓN DGETP-UTEC TECNOLOGO EN MECATRÓNICA**  
Plan de navegabilidad entre la Ingeniería Tecnológica en Electrotecnia de la DGETP-UTU y la Ingeniería en Mecatrónica

**Comisión de Carrera DGETP y UTEC - Carrera de Tecnólogo en Mecatrónica**

<b>1 semestre del Primer año lectivo</b>	<b>2 semestre del Primer año lectivo</b>
Programación 2 - (Sem 3) <b>[**]</b>	Programación 3 - (Sem 4) <b>[**]</b>
Dinámica y Estática (Sem 3)	Automatización (Sem 6)
Física 3 (Térmica y Fluidos) (Sem 5)	Hidráulica y Neumática (Sem 6)
Procesos de Fabricación (Sem 5)	Tecnología de Materiales 2 (Sem 8)
Telemática Industrial (Sem 5) <b>[**]</b>	Sistemas de Control Aplicados (Sem 8) <b>[**]</b>
Costos para Ingeniería (Sem 9)	Métodos Numéricos para Ingeniería (Sem 8)
Inglés	Procesamiento de Señales (A/D) (Sem 8)
Programas Especiales	Inglés
-	Programas Especiales
<b>1 semestre del Segundo año lectivo</b>	<b>2 semestre del Segundo año lectivo</b>
Optativa 1 (Sem 9)	Mantenimiento de Sistemas Automatizados (Sem 8)
Transferencia de Calor y Fluidos (Sem 7)	Gestión de Calidad (Sem 10)
Manufactura Asistida por Computador (Sem 9)	Gestión de Impacto Ambiental (Sem 10)
Sistemas Embebidos (Sem 7)	Sistemas Inteligentes y Ciberfísicos (Sem 10)
Diseño Mecatrónico (Sem 9)	Proyecto Final de Grado 2 (Sem 10)
Proyecto Final de Grado 1 (Sem 9)	Optativa 2 (Sem 10)
Robótica Industrial (Sem 9)	Inglés
Inglés	Programas Especiales
Programas Especiales	-

[\*] Ver comentario Tabla 1.

**Procedimiento de Ingreso al Plan de Navegabilidad**

Para asegurar un proceso de ingreso claro y uniforme a este Plan de Navegabilidad, se establece el siguiente procedimiento:

1. Los interesados deben realizar la preinscripción siguiendo el mecanismo

**ANEP****UTU**DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
TÉCNICO PROFESIONAL**UTEC**

Universidad Tecnológica

**COMISIÓN DGETP-UTEC TECNÓLOGO EN MECATRÓNICA**

Plan de navegabilidad entre la Ingeniería Tecnológica en Electrotecnia de la DGETP-UTU y la Ingeniería en Mecatrónica

---

**Comisión de Carrera DGETP y UTEC - Carrera de Tecnólogo en Mecatrónica**

---

- regular de nuevo ingreso de UTEC, completando el formulario estándar por la página web de preinscripciones. Esta preinscripción es necesaria para consolidar los datos de todos los estudiantes en una única base de datos.
2. Luego de la preinscripción, los postulantes deben enviar un correo electrónico (se anexa formato) a la coordinación de la carrera con copia a secretaria de carrera ([coordinacion.imec@utec.edu.uy](mailto:coordinacion.imec@utec.edu.uy), [secretaria.tmec@utec.edu.uy](mailto:secretaria.tmec@utec.edu.uy)), indicando su interés en ingresar a la carrera de Ingeniería en Mecatrónica por esta vía. El correo debe cumplir con el formato Anexo a este documento y la documentación de egreso (certificación y escolaridad) de la Ingeniería Tecnológica en Electrotecnia de DGETP-UTU.
  3. La coordinación revisará que la solicitud y la documentación esté completa, luego se organizará una entrevista con un comité académico de evaluación que estará conformado por los representantes de esta comisión y docentes referentes de las áreas de la carrera que se requieran para analizar la viabilidad del ingreso.
  4. Se realizará la entrevista de manera presencial o virtual, según disponibilidad, con el objetivo de evaluar el cumplimiento de los requisitos del Plan de Navegabilidad y confirmar el dominio de los conocimientos necesarios.
  5. Si se considera necesario, se llevarán a cabo las evaluaciones necesarias para constatar el dominio de los saberes requeridos para el 1 semestre del primer año lectivo propuesto en este plan de navegabilidad. Las evaluaciones se realizarán en común acuerdo con el postulante, pero antes del inicio de clases.
  6. El postulante será notificado sobre el resultado de la evaluación. Si es aceptado, se procederá con la inscripción de las asignaturas de acuerdo a este plan de estudios propuesto (Tabla 3), dando por homologadas las unidades curriculares indicadas en la Tabla 1. En caso de rechazo, se enviará una respuesta personalizada con recomendaciones para futuros procesos.



ANEP



UTU

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
TÉCNICO PROFESIONAL



UTEC

Universidad Tecnológica

COMISIÓN DGETP-UTEC TECNÓLOGO EN MECATRÓNICA  
Plan de navegabilidad entre la Ingeniería Tecnológica en Electrotecnia de la DGETP-UTU y la  
Ingeniería en Mecatrónica

**Comisión de Carrera DGETP y UTEC - Carrera de Tecnólogo en Mecatrónica**

---

Ing. Yamile Lara  
Rep. UTEC

Ing. José Sasías  
Rep. UTEC

Ing. Esteban Rodríguez  
Rep. DGETP-UTU



**ANEP**



**UTU**

DIRECCIÓN GENERAL  
DE EDUCACIÓN  
TÉCNICO PROFESIONAL



**UTEC**

Universidad Tecnológica

COMISIÓN DGETP-UTEC TECNÓLOGO EN MECATRÓNICA

Plan de navegabilidad entre la Ingeniería Tecnológica en Electrotecnia de la DGETP-UTU y la Ingeniería en Mecatrónica

Comisión de Carrera DGETP y UTEC - Carrera de Tecnólogo en Mecatrónica

---

**Anexo. Formato de Correo Electrónico para Solicitud**

**Asunto:** Solicitud de Ingreso al Plan de Navegabilidad – [Nombre del Postulante]

---

**Cuerpo del correo:**

Estimados/as,

Por medio de la presente, deseo expresar mi interés en ingresar a la carrera Ingeniería en Mecatrónica a través del Plan de Navegabilidad entre la Ingeniería Tecnológica en Electrotecnia de la DGETP-UTU y la Ingeniería en Mecatrónica. A continuación, detallo mi información y adjunto la documentación requerida:

**Nombre Completo:** [Nombre del Postulante]

**Cédula de Identidad:** [Número de Cédula]

**Correo Electrónico:** [Correo Personal]

**Teléfono de Contacto:** [Número de Teléfono]

**Carrera de Egreso:** Ingeniería Tecnológica en Electrotecnia - DGETP-UTU

**Año de Egreso:** [Año de Egreso]

Adjunto a este correo la siguiente documentación:

1. **Certificado de Egreso de Ingeniería Tecnológica en Electrotecnia de la DGETP-UTU.**
2. **Escolaridad**

Quedo a disposición para coordinar una entrevista para evaluar la viabilidad de mi ingreso a la carrera a través de este Plan de Navegabilidad, ya sea de forma presencial o virtual. Agradezco su atención y quedo atento/a a cualquier consulta adicional.

Atentamente,

[Nombre del Postulante]

[Correo Electrónico]

[Teléfono de Contacto]



COMISIÓN DGETP-UTEC TECNÓLOGO EN MECATRÓNICA  
Plan de navegabilidad entre la Ingeniería Tecnológica en Electrotecnia de la DGETP-UTU y la  
Ingeniería en Mecatrónica

---

**Comisión de Carrera DGETP y UTEC - Carrera de Tecnólogo en Mecatrónica**

---

**Adjuntos:**

- Certificado de Egreso
- Escolaridad