

Informe de la mesa del claustro relativo a títulos de tecnólogos en que interviene la Facultad de ingeniería, y títulos de la UTEC

De acuerdo a lo resuelto por el Claustro en su sesión de abril 2020, la mesa del claustro emite informe sobre títulos de tecnólogos, con vistas a una eventual coordinación tanto interna como con la UTEC. El presente es un informe preliminar, a cuenta de un mayor desarrollo que pueda tener en instancias posteriores. En relación con la coordinación interna, se señala que en el distribuido 69/2018-2020 relativo a la Jornada de reflexión del 31/5/18 se establece “Es necesario definir aspectos básicos comunes a cumplir por las formaciones tipo tecnólogo a reflejarse en los planes de estudios de FING. Ejemplo: créditos totales (¿acotar el rango posible para los tecnólogos de Fing?), porcentaje de créditos del tipo básico (¿establecer algún criterio en este sentido?), peso de la pasantía, etc. En conclusión, se debería buscar normalizar aspectos que deben tener todos los Planes de tecnólogos.” En ese mismo documento se plantea sobre los tecnólogos, en el ítem “Propuesta sobre definición de titulaciones y su rol”, lo siguiente:

- Definición: formación terciaria con elementos de abstracción sobre la tecnología de su especialidad. Constituyen formaciones que permiten tanto el desempeño laboral como la continuación de los estudios en carreras universitarias de grado, a través de los mecanismos de articulación que se entiendan convenientes. El egresado tendrá que caracterizarse por su capacidad de adaptación a nuevas situaciones y tecnologías y es por ello que las actividades de formación, adaptadas a su nivel, son prioritarias en relación al nivel de información y al entrenamiento en técnicas de trabajo.
- Créditos: 270 créditos (+/-20)
- Duración: 3 años
- Tareas típicas: planificación e instalación de conjuntos tecnológicos, instalación de soluciones tecnológicas previamente estudiadas, realización de pruebas, elaboración de documentación. Integra equipos de trabajo en ámbitos de proyectos de Ingeniería.
- Créditos mínimos de áreas de formación básica y básico-tecnológica: 100.

En términos generales, el hecho de que los planes de estudios cumplan la ordenanza (para los que lo hacen) les da una estructura básica común. Pero hay algunos detalles que en que se apartan, como elemento de muestra (y entre otros aspectos) se consideró el capítulo “Orientaciones pedagógicas”, preceptivo según la Ordenanza de grado (artículo 28) que ha sido interpretado en forma disímil en diferentes planes. En este documento no se examinan diferencias que puedan haber sobre cómo se presentan los elementos de esos capítulos.

En lo relativo a la coordinación con la UTEC, es de señalar que en febrero de 2018 la Universidad de la República, la UTEC y la UTU firmaron dos documentos cuyos textos se adjuntan, uno relativo a la carrera de Tecnólogo en informática, otro relativo a la de Tecnólogo industrial mecánico en la que se crean sendas Comisiones nacionales de carrera.

Títulos de Fing o en los que interviene Fing

1. De los planes de estudios de las carreras de tecnólogo en que interviene la Fing, la única que no cumple con la Ordenanza de grado de la UdelaR es la de Tecnólogo en informática (https://www.fing.edu.uy/sites/default/files/plan_tecnologo_informatico.pdf). Su duración es de 3 años con una dedicación de unas 2400 horas presenciales (no está creditizada).
2. El plan de estudios de la carrera de Tecnólogo industrial mecánico, (https://www.fing.edu.uy/sites/default/files/Plan_Tecnologo_Mecanico.pdf) tiene una redacción que aparece como bastante influida por alguna de las versiones anteriores de los planes de estudios de las carreras de ingeniería. Su duración es de tres años, comprende 270 créditos. En los aspectos “Orientaciones pedagógicas” se limita a transcribir aspectos de la ordenanza de grado.
3. La carrera de Tecnólogo en telecomunicaciones es dictada únicamente por Fing, no en colaboración con otras unidades. Declara en su plan (https://www.fing.edu.uy/sites/default/files/plan_tecnologo_telecom_sin_anexos.pdf) que “Se recomienda que cada año sea organizado en 3 cuatrimestres de 12 semanas lectivas cada uno.” Su duración, también según el plan es de dos años lectivos, comprende 200 créditos. Cumple en términos generales con la ordenanza de grado, sin embargo no tiene un capítulo de “Orientaciones pedagógicas”.
4. El Tecnólogo minero (https://www.fing.edu.uy/sites/default/files/Plan_Estudios_Tec_Minero.pdf) es una carrera en la que intervienen además Ciencias, Agronomía y el CURE. La carrera dura tres años, tiene 270 créditos. Tiene un párrafo propio correspondiente a “Orientaciones pedagógicas”.
5. El tecnólogo en cartografía (https://www.fing.edu.uy/sites/default/files/Tecnologo_Cartograf%C3%ADa.pdf) dura dos años y son 180 créditos. Es una carrera compartida con Ciencias. No presenta “Orientaciones pedagógicas”.
6. La carrera de tecnólogo en madera (<https://www.fing.edu.uy/carrera/grado/tecn%C3%B3logo-en-madera-rivera>), compartida con la UTU, tiene una duración de tres años y 270 créditos. No presenta “Orientaciones pedagógicas”.
7. La carrera de Tecnólogo cárnico (<https://www.fing.edu.uy/sites/default/files/Tecn%C3%B3logo%20C%C3%A1rnico%20Plan%20de%20Estudios.pdf>) tiene una duración de 3 años y 262 créditos. Se dicta en conjunto con ANEP y no presenta un capítulo de “Orientaciones pedagógicas”

Títulos de UTEC

En la página de la UTEC <https://utec.edu.uy/formacion/> aparece un conjunto de carreras de tecnólogo. Además de las de tecnólogo informático y el industrial mecánico, aparecen el Tecnólogo en mecatrónica industrial, el Tecnólogo en manejo de producción lechera, el Tecnólogo en análisis y desarrollo de sistemas, el Tecnólogo químico y el Tecnólogo en jazz y música creativa. No obstante, no son las únicas. En la Licenciatura en Tecnologías de la información aparece como título intermedio el de Tecnólogo en tecnologías de la información, que no está en el listado anterior. Análogamente, las carreras de Ingeniero en energías renovables, también la de Ingeniero en sistemas de riego, drenaje y manejo de efluentes, así como la de Ingeniero biomédico o la de

Ingeniero en logística tienen como título intermedio el de tecnólogo correspondiente, obtenido a los tres años. *Sin haberse examinado los planes de estudios de todos estos tecnólogos*, al menos algunos de los que no son comunes con Fing parecen tener una coherencia formal grande entre sí, ejemplificada más abajo en este documento con el del tecnólogo en mecatrónica industrial. A título informativo, además de título en tecnólogo, la UTEC ofrece también títulos de técnico superior, por ejemplo, es un título intermedio de la licenciatura en tecnologías de la información.

1. Tecnólogo informático. En la página <https://utec.edu.uy/tecnologo-informatico/> se lee: “Esta carrera es gestionada por UTEC en el interior del país (Maldonado, San José y Paysandú). La titulación es compartida entre UTEC, UdelaR y UTU.” El plan de estudios es el que aparece en la página de Fing.
2. Tecnólogo industrial mecánico. Presenta una situación similar a la del tecnólogo informático, en la página <https://utec.edu.uy/tecnologo-mecanico/> aparece “Esta carrera es gestionada por UTEC en el interior del país. La titulación es compartida entre UTEC, UdelaR y UTU.”
3. Tecnólogo en mecatrónica industrial. Es una carrera conjunta de la UTEC con la UTU. El link al plan de estudios que aparece en la página <https://utec.edu.uy/tecnologo-en-mecatronica-industrial/> conduce a <https://wordpress-utec.s3.amazonaws.com/uploads/2018/09/Res-N%C2%B0-530-17-Modificaci%C3%B3n-TMECI-Plan-2016.pdf> que en realidad solamente menciona modificaciones a un Anexo II que no se muestra en ese link. De todas maneras, el tecnólogo en mecatrónica industrial aparece como título intermedio del ingeniero en mecatrónica, por lo que el plan de estudios del tecnólogo puede apreciarse en el programa del ingeniero en <https://wordpress-utec.s3.amazonaws.com/uploads/2018/09/Res-N%C2%B0-407-17-Plan-IMEC.pdf>. Se trata de una carrera creditizada, con una definición de crédito similar a la usada en la UdelaR: un crédito son 15 horas cronológicas.