

Se presentará algunos aspectos que tienen que ver con la modalidad de trabajo adoptada para el dictado de la asignatura Mecánica y Mecanismos, correspondiente a tercer año de la carrera Ingeniería Electromecánica.

Se describe la modalidad de trabajo adoptada para el dictado de la asignatura en forma virtual, tal como nos exige el contexto de pandemia. Realizaremos un especial énfasis en la modalidad de evaluación adoptada e implementada en el periodo 2020 como así también los cambios o “ajustes” realizados para el periodo 2021.

En el dictado de la asignatura en forma presencial, las instancias de evaluación implementadas consistían en tres exámenes parciales de resolución de problemas prácticos y un coloquio final integrador teórico-práctico oral. Al tener la necesidad de implementar una metodología de evaluación para la materia en forma virtual, se optó por migrar a evaluaciones de formato asíncrono con problemas de desarrollo de mayor extensión y con preguntas de interpretación conceptuales que promueven un pensamiento reflexivo de la física puesta en juego en las situaciones problemáticas.

Puntualmente se generó un esquema con un número mayor de evaluaciones (respecto de los parciales en la modalidad presencial), las cuales abarcan temas más específicos pero relacionados con situaciones problemáticas que para su resolución requieren desarrollos más extensos e integrados estratégicamente con temas de las otras unidades temáticas. Las principales particularidades de las instancias de evaluación implementadas en la forma virtual son:

- Son evaluaciones asincrónicas que el alumno desarrolla en un periodo de aproximadamente 30 días luego de terminado el dictado del tema en clases. (7 evaluaciones asincrónicas implementadas en el 2020 y 5 evaluaciones planificadas/implementadas en el 2021)
- Los desarrollos requeridos son en base a situaciones problemáticas que requieren un desarrollo extenso y con reflexión sobre los conceptos de cada unidad temática de la materia, las cuales buscan el desarrollo del conocimiento específico de la unidad temática también como parte de la resolución de la evaluación.
- Las consignas de los problemas a desarrollar son del tipo configurable (parametrizadas) de acuerdo a los datos personales del alumno, lo que hace que ningún alumno tenga las mismas consignas que los demás.
- Se requiere videos explicativos de los análisis realizados por parte de los alumnos para resolver las consignas. Buscando generar las competencias que tienen que ver con la síntesis y explicación del conocimiento desarrollado.

El planteo de cada instancia de evaluación está pensado de forma tal que éstas sean también una instancia de aprendizaje y no solo una instancia donde el alumno solo vuelca el conocimiento ya adquirido en el tiempo de estudio previo al parcial. En estas evaluaciones, el diseño se piensa de forma tal de establecer una situación problemática extensa y reflexiva que lleve al alumno a desarrollar el conocimiento de base de la asignatura mediante la necesidad (conflicto cognitivo) que la misma instancia de evaluación le plantea.

Se mostrarán algunos ejemplos de evaluaciones implementadas en el periodo 2020 y 2021, como así también los resultados obtenidos en cuanto a resolución de las mismas por parte de los alumnos.