

FICHA
PLANIFICACIÓN DE CURSO
Primer Semestre académico 2021 - Docencia Remota

I. ACTIVIDAD CURRICULAR Y CARGA HORARIA

Asignatura:	Introducción a la ingeniería	IN1005-1
Semestre de la Carrera:	Primer Semestre	
Carrera:	Ingeniería Plan Común	
Escuela:	Ingeniería	
Docente(s):	Leslie Urqueta Villalobos	
E-mail:	Leslie.urqueta@uoh.cl	
Horario:	Viernes 14:30 – 16:00 horas	

Créditos SCT:	6
Carga horaria semestral ¹ :	180 horas
Carga horaria semanal:	12 horas

Tiempo de trabajo sincrónico semanal:	4 horas
Tiempo de trabajo asincrónico semanal:	8 horas

II. RESULTADOS U OBJETIVOS DE APRENDIZAJE ESPERADOS ESTE SEMESTRE

1)	El alumno conoce las etapas de los proyectos de ingeniería, desde su concepción y diseño hasta su implementación y operación, así como la importancia de la ética y la comunicación en el ejercicio profesional.
2)	El alumno demuestra que desarrolla proyectos de diseño en ingeniería, ejercita la creatividad, refuerza la motivación por el aprendizaje de las matemáticas y la ciencia mediante la aplicación de los conocimientos básicos a la solución de problemas de ingeniería, en un marco ético.
3)	El alumno demuestra poseer habilidades personales e interpersonales.
4)	El alumno posee conocimiento básico sobre las actividades laborales y campos de investigación en las ramas de la ingeniería que se imparten en la Escuela.

¹ Considere que 1 crédito SCT equivale a 30 horas de trabajo total (presencial/sincrónico y autónomo/asincrónico) en el semestre.

III. UNIDADES, CONTENIDOS Y ACTIVIDADES

UNIDAD: <i>PROYECTOS DE INGENIERÍA</i>				
Semana	Contenidos	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo sincrónico	Tiempo asincrónico (trabajo autónomo del o la estudiante)	
01	Introducción	4	8	
02	Trabajo colaborativo y comunicación	4	8	
03	Etapas de proyectos de ingeniería	4	8	Evaluación Sumativa: Trabajo práctico n°1 Proyección de oficina portátil
04	Diseño en ingeniería	4	8	
05	Análisis trabajo práctico n°1	4	8	Evaluación Formativa: Evaluar trabajo de sus pares.
06	Trabajo Aplicado	4	8	Evaluación Sumativa: Presentación n°1 Trabajo Aplicado
07	Seguridad industrial y Prevención de Riesgos	4	8	Evaluación Formativa: Identificar situaciones de riesgo.

UNIDAD: INGENIERÍA REVERSA				
Semana	Contenidos	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo sincrónico	Tiempo asincrónico (trabajo autónomo del o la estudiante)	
08	Ingeniería Reversa	4	8	Evaluación Sumativa: Trabajo práctico n°2 Video Ingeniería reversa.

UNIDAD: INGENIERÍA DE PROCESOS				
Semana	Contenidos	Actividades de enseñanza y aprendizaje		Actividades de evaluación diagnóstica, formativa y/o sumativa
		Tiempo sincrónico	Tiempo asincrónico (trabajo autónomo del o la estudiante)	
09	Responsabilidad del ingeniero y ética	4	8	Evaluación formativa: Análisis de casos
10	Trabajo Aplicado	4	8	Evaluación Sumativa: Presentación n°2 Trabajo Aplicado
11	Procesos industriales	4	8	Evaluación Sumativa: Trabajo práctico n°3 Procesos Industriales
12	Manufactura asistida e instrumentación	4	8	
13	Trabajo Aplicado	4	8	Evaluación Formativa: Observación del desarrollo y estado del trabajo aplicado.

14	Trabajo Aplicado	4	8	Evaluación Sumativa: Presentación final Trabajo Aplicado
15	Trabajo Aplicado	4	8	Evaluación Sumativa: Presentación final Trabajo Aplicado

IV. CONDICIONES Y POLÍTICAS DE EVALUACIÓN

Detalle Evaluaciones			
Actividad	Tipo de Evaluación	Porcentaje Evaluación	Fecha de entrega
Trabajo práctico n°1 Proyección de oficina portátil	Grupal	30%	Martes 04.05.2021
Avance 1 Trabajo aplicado	Grupal	10%	Martes 11.05.2021
Presentación 1 Trabajo aplicado	Grupal		Viernes 14.05.2021
Trabajo práctico n°2 Video Ingeniería Reversa	Grupal	15%	Viernes 11.06.2021
Avance 2 Trabajo aplicado	Grupal	10%	Martes 15.06.2021
Presentación 2 Trabajo aplicado	Grupal		Viernes 18.06.2021
Trabajo práctico n°3 Proyecto Procesos Industriales	Grupal	15%	Martes 06.07.2021
Informe final Trabajo aplicado	Grupal	20%	Martes 20.07.2021
Presentación final Trabajo aplicado	Grupal		Viernes 23.07.2021 Viernes 30.07.2021

Nivel de exigencia: 50% → nota 4,0.

La nota de cada trabajo estará compuesta por la **evaluación del docente (ED)** y una **coevaluación (CE)** del equipo de trabajo, según la siguiente fórmula:

$$\text{Nota Trabajo} = 0,5 \times \text{ED} + 0,5 \times \text{CE}$$

La nota de **coevaluación (CE)** corresponde a la evaluación que realizará cada estudiante a sus compañeros de equipo y a sí mismo, basado en la calidad y cantidad de sus aportes al trabajo colaborativo, como también del cumplimiento de las normas y acuerdos internos adoptados por los equipos. Para la calificación se utilizará la siguiente escala cualitativa:

- EXCELENTE: contribución muy destacada y constante en el trabajo de equipo, con un rendimiento sobresaliente.
- MUY BIEN: contribución y esfuerzos destacados, con un rendimiento notable.
- BIEN: ha cumplido los acuerdos tomados por el equipo y ha contribuido favorablemente.
- PASABLE: ha contribuido con algún material/información de interés, pero con una dedicación irregular.
- SUFICIENTE: contribución aceptable, pero con algunas deficiencias en el esfuerzo, la calidad o el trabajo en equipo.
- REGULAR: cumplió menos de la mitad de los acuerdos del grupo y no todos los ha realizado favorablemente.
- INSUFICIENTE: algunos intentos de cooperación, pero con una contribución baja al trabajo en grupo.
- MUY DEFICIENTE: poca asistencia y/o participación con unos resultados muy pobres.
- NO MOSTRADO: no jugó un papel efectivo en el trabajo en equipo y/o asistencia y compromisos virtualmente inexistentes.

Importante:

La copia o plagio será evaluada con nota 1.0 y reprobación del curso.

V. OBSERVACIONES

Sobre las clases y material del curso

Las clases sincrónicas se realizarán a través de las plataformas proporcionadas por la UOH (**Zoom**, Google Meet), estas serán grabadas y estarán disponibles en UCAMPUS, al igual que todo el material del curso (presentaciones, lecturas, videos, links, etc.).

Sobre los canales de comunicación

Sólo serán válidos como canales de comunicación entre estudiantes y docente la plataforma UCAMPUS y el correo institucional.

Correo docente: Leslie.urqueta@uoh.cl

Sobre la entrega y plazos de trabajos

Los trabajos (informes y/o presentaciones) deben ser entregados **por solo un integrante del equipo**, mediante **UCAMPUS** en la pestaña **TAREAS** y en los plazos estipulados. Luego de vencido el plazo, se aceptarán archivos bajo penalización en la nota por **máximo 24 horas**.

En el caso extraordinario, de tener problemas con la plataforma UCAMPUS se aceptarán archivos en el mail de la docente (leslie.urqueta@uoh.cl), **siempre** cumpliendo los plazos estipulados.

Sobre el desarrollo de los trabajos grupales en el marco de emergencia sanitaria

Toda actividad que requiera de la interacción entre estudiantes, o estudiantes y terceros (institución del trabajo aplicado) **debe ser realizada de manera remota**, ya sea utilizando las herramientas proporcionadas por la UOH, o con las que cuente el estudiante. **Están estrictamente prohibidas las reuniones presenciales.**

VI. BIBLIOGRAFÍA

Abarca, J., Bedard, A., Carlson, D., Carlson, L., HertzBerg, J., Louis, B., Milford, J., Reitsma, R., Scharwartz, T., Sullivan, J. ,
"Introducción al Diseño de Ingeniería: Un enfoque basado en Proyectos", Universidad de Colorado, Traducción Universidad de Chile, 2007-11-27.