CURSO : **SEMINARIO DE POSTGRADO I y II**

TRADUCCIÓN : **GRADUATE SEMINAR I & II**

SIGLA : ING3820 y ING3821

CRÉDITOS : 5 UC / 3 SCT

MÓDULOS : 1

REQUISITOS : NO TIENE

RESTRICCIONES : 040201 O 040301

CARÁCTER : OPTATIVO

TIPO : SEMINARIO

CALIFICACIÓN : ESTÁNDAR

PROFESOR : JUAN REUTTER jreutter@ing.puc.cl

AYUDANTE : ENRIQUE VÁZQUEZ eavazquez@uc.cl

**I. DESCRIPCIÓN**

ING3820: El curso proporciona un foro para estudiantes de programas de postgrado de la Escuela de Ingeniería a través del cual pueden ser partícipes de presentaciones de investigadores, profesores y alumnos del programa de postgrado, de tal manera de inculcar una cultura de discusión y pensamiento crítico desde el punto de vista científico. En este curso los alumnos deberán escribir un Abstract siguiendo lineamientos específicos

ING3821: El curso corresponde a continuación del foro de discusión para estudiantes que aprobaron el “Seminario de Postgrado I”. En esta segunda parte, los estudiantes extenderán su participación en el seminario, contribuyendo con una presentación asociada a su proyecto de tesis.

Para cumplir con el requisito de “Seminario de Postgrado” se deben aprobar independientemente ambos cursos ING3820 y ING3821.

**II. OBJETIVOS**

Este curso contribuye al desarrollo de perfil científico de los alumnos, el que se reflejará en adquirir las siguientes competencias:

ING3820:

1. Conocer aspectos científicos de la Ingeniería, tanto particular a su área de especialidad, como de otras disciplinas relacionadas con la ingeniería, en su estado actual de arte.

2. Explorar el avance de conocimiento mediante asistencia y participación en discusiones de temas seleccionados de Ciencias de la Ingeniería.

3. Analizar y evaluar un *abstract* de presentación en el contexto de su aporte a una disciplina de Ingeniería.

4. Analizar críticamente una presentación científica.

ING3821:

1. Conocer aspectos científicos avanzados de la Ingeniería, tanto particular a su área de especialidad, como de otras disciplinas relacionadas con la Ingeniería.

3. Realizar una presentación científica asociada con el proyecto de tesis del alumno.

4. Analizar retroalimentación obtenida y responder adecuadamente a ella.

**III. CONTENIDOS**

Durante el semestre se realizará una serie de seminarios cuyo contenido temático será definido por los temas de presentación asociados con las investigaciones realizadas en el marco de programas de postgrado de la Escuela de Ingeniería e investigadores invitados.

**IV. METODOLOGÍA**

ING3820 y ING3821:

El curso será impartido con frecuencia semanal en secciones paralelas correspondientes a áreas seleccionadas de especialización del programa de Doctorado en Ciencias de la Ingeniería. El alumno puede asistir a presentaciones de cualquiera de las secciones, pero su evaluación será realizada en la sección donde está inscrito.

Asistencia a presentaciones: No se controlará la asistencia a clase, sin embargo, el alumno debe asistir a las presentaciones de sus compañeros en la sección donde se inscribió para retroalimentar a sus compañeros inscritos en la misma sección. Recibirá una nota por esta acción (ver más abajo). Para este fin, deberá asistir a las charlas de los compañeros de la sección donde está inscrito.

ING3820:

Nota de Abstract: El alumno debe escribir un Abstract del proyecto de investigación que está realizando que será revisado por el ayudante y el profesor.

ING3821:

Presentación: El alumno deberá preparar y presentar una presentación científica de su proyecto de tesis (o tesis de magister en caso de alumno del programa de magister) y someterla a discusión. La presentación será evaluada empleando una pauta indicada más abajo.

Retroalimentación de la Presentación: El alumno deberá analizar la retroalimentación recibida de su presentación, incorporar cambios si corresponde y presentar las mejoras en la siguiente sesión del seminario.

**V. EVALUACIÓN**

El alumno que tenga bajo 4.0 en Nota Presentación o Nota Participación reprobará automáticamente el curso. El detalle de cálculo de las notas se muestra a continuación:

Hay dos situaciones:

1. Alumnos que están haciendo ING3821:

Nota Final = 0,45 \* Nota Presentación

+ 0,15 \* Nota Feedback

+ 0,40 \* Nota Participación

1. Alumnos que están haciendo ING3820:

Nota Final = 0.3\*Nota Abstract 1

+ 0.3\*Nota Abstract 2

+ 0.4\*Nota Participación

**Nota de abstract:** Los alumnos inscritos que estén cursando ING3820 deberán escribir un Abstract de un paper que estén desarrollando, o que piensan que van a desarrollar del trabajo que están realizando.

El Abstract 1 deberá tener entre 300 y 500 palabras incluyendo bibliografía y se corregirá según la siguiente pauta:

Tendrá cuatro secciones:

1. ¿Cuál es el problema?

El problema se debe construir desde la bibliografía. Debe tener al menos 8 referencias de 2018 en adelante y todas deben ser claramente enfocadas al problema en estudio. Si lo cumple tiene 1 punto. Si son todas las referencias de 2021 en adelante tiene 0.34 puntos adicionales. Todas las referencias deben ser en inglés. De no serlo se pierde todo el puntaje de la sección.

1. ¿Qué se hizo o se va a hacer?

Se debe describir la solución al problema planteado en el punto 1. Si lo cumple 1 punto.

1. ¿Qué resultados se obtuvo (si ya se realizó) o que resultados se esperan obtener? Debe estar directamente relacionado al problema y la solución planteada. Si lo cumple tiene 1 punto.
2. ¿Que aprendimos (o vamos a prender)? Justificado desde la bibliografía. Debe tener al menos 2 referencias de 2018 en adelante. Si lo cumple tiene 1 punto. Si son todas de 2021 en adelante tiene 0.33 puntos adicionales. Todas las referencias deben ser en inglés. De no serlo se pierde todo el puntaje de la sección.

Las referencias deben estar en formato APA. De serlo tiene 0.5 adicional.

<https://owl.purdue.edu/owl/research_and_citation/apa_style/apa_formatting_and_style_guide/general_format.html>

Debe estar redactado de tal forma que cada sección forme un párrafo coherente; no debe ser una serie de ideas aisladas. De serlo tiene 0.5 adicional.

* **Correcto:** Se ha visto que el problema de no linealidad es complejo porque involucra la energía (Johnson, 2021), la masa (Cohen y Mustaqui, 2020), y el espacio (Chavez y Mujica, 2021)
* **Incorrecto:** (Johnson, 2021) indica que la no linealidad es compleja porque involucra la energía. Se ha visto que la masa también está dentro del problema de no linealidad (Cohen and Mustaqui, 2020). También se sabe que el espacio es una variable de la no linealidad (Chavez y Mujica, 2021).

El Abstract deberá llevar un título que refleje claramente lo que se está presentando y deberá seguir las indicaciones de Paiva, C. E., Lima, J. P. d. S. N., & Paiva, B. S. R. (2012). Articles with short titles describing the results are cited more often. Clinics (Sao Paulo, Brazil), 67(5), 509-513. <http://dx.doi.org/10.6061/clinics/2012(05)17> (0.33 puntos).

**Total de Puntos 6, más el punto base.**

El uso de abreviaciones se penalizará con 0.5 puntos. No estará permitido.

El abstract 1 debe ser entregado el 29.10 a las 8:00 AM. Se entregará la pauta corregida una semana después. Se acepta 24 horas de atraso con un punto menos.

El abstract 2, se construye desde el abstract 1 y el feedback recibido de los puntajes indicados para el abstract 1.

Un abstract no lleva referencias, por lo que todas deberán ser excluidas. El profesor revisará cada abstract viendo que se cumplan

1. Que estén las cuatro secciones debidamente desarrolladas (2.0 puntos)
2. Que las cuatro secciones estén claramente interrelacionadas. (1.0)
3. Que haya una prosa coherente (como se indicó para el abstract 1) (1.0)
4. Que no tenga menos de 200 palabras y no más de 250. (1.0 puntos)
5. Que el titulo siga las indicaciones de la referencia indicada en el abstract 1 y refleje claramente lo que se está presentando. (1.0 puntos)

El abstract 2 debe ser entregado el 3.12 a las 8:00AM. Se entregará la pauta corregida una semana después. Se acepta 24 horas de atraso con un punto menos.

**Los abstract deberán subirse a Canvas a los buzones de Tarea correspondientes.**

**Nota de presentación:** Los alumnos inscritos que estén cursando ING3821 deberán realizar una presentación de **entre 17 y 20 minutos**. Está nota se compone en un 50% por los aspectos de presentación y un 50% por contenido. El alumno deberá realizar el siguiente protocolo previo a su presentación:

1. El alumno debe enviar el título de la presentación y un *abstract* a [ytoledo@ing.puc.cl](mailto:ytoledo@ing.puc.cl) con copia a [jreutter@ing.puc.cl](mailto:jreutter@ing.puc.cl), y [eavazquez@uc.cl](mailto:eavazquez@uc.cl) hasta el día domingo previo a la presentación. Este resumen será evaluado y corresponde a parte de la nota de presentación. **El no enviar este resumen hasta el día domingo (23:59), significara un punto menos por día de atraso en este envió en la Nota de Presentación y un 1 en la nota de calidad del *abstract*.** El abstract debe venir en castellano y en Ingles. Al enviar el abstract deben indicar quien es su profesor supervisor.
2. El alumno deberá dirigirse al foro indicado por el ayudante, agregando un "Nuevo Tema" de discusión cuyo asunto sea: "Presentación Viernes X de Y - Nombre Apellido" (donde X corresponde al día e Y al mes de la presentación y Nombre Apellido corresponden al nombre y apellido del alumno). En el campo "Mensaje" deberá publicar la reseña de su presentación (pudiendo ser esta la misma que la invitación al coloquio) y además un link a las diapositivas de su presentación**. Esto debe realizarse a más tardar el día de la presentación a las 11:30. El no realizar esta acción en el plazo indicado le significara al alumno un 1.0 en la Nota de Feedback.**

Las fechas de estas presentaciones son según el calendario indicado. Estas fechas no podrán ser modificadas, excepto que el alumno no pueda asistir a la fecha presupuestada. En ese caso, el alumno deberá contactarse con el profesor del curso cuando se inicie el semestre. La presentación será evaluada por el profesor quién se guiará por una pauta de evaluación. En caso de que el profesor no pueda asistir, será el ayudante del curso quien determine la evaluación. La presentación puede ser realizada en cualquier formato deseado y será evaluada mediante la pauta de Tabla 1. **La no realización de esta presentación en el día acordado será un 1.0**.

**Tabla 1: Pauta Presentación**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Categoría | Aspecto | Porcentaje |
| Contenido | Marco teórico del problema construido sobre referencias recientes | 50%  Debe existir un equilibrio entre el Marco Teórico y la Solución propuesta |
| Profundidad de los conceptos tratados |
| Preguntas de investigación (construidas sobre el Marco Teórico) |
| Solución propuesta |
| Limitaciones de la solución |
| Aporte de la investigación al conocimiento. |
| Estado de la investigación |
| Aspectos éticos |
| Presentación | Uso de textos y figuras | 50% |
| Manejo del tiempo |
| Claridad de la presentación\* |
| Dinamismo de la presentación |

Cada aspecto tendrá la misma ponderación dentro de su categoría.

\*Cabe destacar, que es importante que los powerpoint contengan una ruta que indique a la audiencia dónde se encuentra la exposición. Además, cada slide debe estar numerada. Estos aspectos se evaluarán dentro del ítem “Claridad de la presentación”.

**Nota de retroalimentación:** La clase siguiente de la presentación cada **alumno tendrá entre 6 y 8 minutos** para comentar el feedback recibido de sus compañeros mediante el foro. Para esto el alumno tomará todos los comentarios obtenidos y los estructurará respecto a los aspectos indicados en la pauta de evaluación respectiva, de tal manera de poder visualizar como el alumno que presenta integra todos los comentarios recibidos. Se debe analizar cuantitativamente el feedback recibido por parte de los compañeros del curso. Se espera que esta sea una instancia de discusión, participación e interacción de todos los alumnos del curso. La presentación comenzará con un breve resumen del tema tratado y terminará con una reflexión, y podrá profundizar en los aspectos que no quedaron claros.

La presentación de Retroalimentación **deberá ser con Power Point**; se considerará la calidad tanto de contenido como de presentación. Cabe destacar, que es importante que los powerpoint contengan una ruta que indique a la audiencia dónde se encuentra la exposición. **La no realización de esta presentación en la clase siguiente será un 1.0**. La presentación puede ser realizada en cualquier formato deseado y será evaluada mediante pauta de Tabla 2.

**Tabla 2: Pauta de Feedback**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Categoría | Aspecto | Porcentaje |
| Contenido | Aspectos positivos, neutros y negativos del tratamiento del tema. Cuantificar cada uno de ellos. | 50% |
| Explicar conceptos solicitados |
| Hacer referencia a todos los puntos de la pauta de Tabla 1. |
| Presentación | Uso de textos y figuras | 50% |
| Manejo del tiempo |
| Claridad de la presentación |
| Dinamismo de la presentación |

Cada aspecto tendrá la misma ponderación dentro de su categoría.

Los alumnos deberán, dentro del tiempo disponible, explicar los aspectos que no quedaron claros en la presentación.

**Nota de participación:** Todas las semanas en que algún compañero presente su tema de investigación, los alumnos deberán dar retroalimentación mediante el foro del curso en el tema respectivo. Los alumnos tendrán 3 días desde la fecha de la presentación para enviar sus mensajes al foro del curso. La retroalimentación se debe basar en la pauta de evaluación expuesta anteriormente (Tabla 1). El ayudante revisará el foro a las 14:00 del día respectivo, calificando con un 7 a los alumnos que hayan colocado un feedback adecuado (se deben analizar todos los aspectos de Tabla 1), o un 1 en caso de que no haya dado retroalimentación o esta fuese inadecuada. **Los alumnos podrán borrar una de estas notas por semestre sin importar la razón de la ausencia.** La nota de participación será calculada como el promedio de las notas de retroalimentación de cada semestre.

**Comportamiento ético.** Considerando que se pide a los alumnos en la fase del Foro que sean lo más amplios, diversos y sinceros en sus opiniones, esto no significa que se les permita descalificar a algún compañero. El que realice algún comentario discriminador, ofensivo, o violento en contra de un compañero tendrá en forma automática un 1.1 en el curso.