

## PROGRAMA DE ASIGNATURA

### I. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

Sigla	OCE 579
Nombre Asignatura	Seminario de Titulación II
Créditos	6
Duración	324 horas pedagógicas
Semestre	10º Semestre
Requisitos	OCE 569, Práctica
Horas Teóricas	18 horas pedagógicas
Horas Ayudantía	
Horas Laboratorio	
Horas Taller	
Horas de Estudio Personal	76 horas pedagógicas
Área curricular a la que pertenece la asignatura	Profesional
Decreto Programa de Estudio	Nº10/2014
Carácter de la asignatura	Obligatoria



## II. DESCRIPCIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN DE LA ASIGNATURA EN EL CURRÍCULO

Curso aplicado orientado al desarrollo del proyecto individual de Trabajo de Titulación (TT), aprobado en el curso Seminario de Titulación 1 (OCE569). El trabajo de titulación, propiamente tal, estará a cargo del Profesor Guía y la Comisión de TT. Los profesores del curso supervisan y co-evalúan el trabajo de los estudiantes.

El texto final del proyecto de TT aprobado en el curso Seminario de Titulación 1 (OCE569), con todas las correcciones incorporadas, servirá de base para el texto del TT del presente curso.

Las competencias del perfil de egreso a desarrollar en el alumno y que aporta la asignatura son las siguientes:

### **Competencias genéricas de formación fundamental**

- 1. Reconoce la dimensión trascendente de la existencia humana, y la antropología cristiana como respuesta valiosa al sentido de la vida.
- 2. Actúa éticamente, iluminado por la propuesta cristiana, en contextos reales, con autonomía y respeto hacia los demás, buscando el bien común, la promoción de los derechos humanos y la realización de la persona humana, en un contexto de diversidad.
- 3. Comunica de manera clara y coherente sus ideas a través de su lengua materna en un contexto académico.
- 4. Usa las tecnologías de la información y comunicación como herramientas del desarrollo académico y profesional.
- 5. Demuestra capacidad de análisis, abstracción, síntesis y reflexión crítica con el objetivo de resolver problemas, construir conocimiento y desarrollar autoaprendizaje, tanto a nivel individual como en el trabajo en equipos interdisciplinarios.
- 6. Comunica en forma oral y escrita en idioma inglés, con el fin de facilitar su inserción y participación en contextos multiculturales e interdisciplinarios.
- 7. Reconoce la lectura, la relación con los demás, la actividad física, la vida sana, el cuidado medioambiental, el arte y la cultura como fuentes de desarrollo personal integral.

### **Competencias específicas disciplinares**

- 9. Maneja los fundamentos de las matemáticas permitiéndole realizar caracterizaciones, análisis y evaluaciones numéricas del sistema natural y de los posibles efectos de la actividad humana sobre él.
- 10. Posee conocimientos de física que le permiten caracterizar y comprender los fenómenos físicos que gobiernan al medio natural, especialmente los relacionados con el océano y su dinámica.
- 11. Posee conocimientos de química que le permiten comprender los ciclos y procesos químicos del mar y su interacción con los continentes y atmósfera.
- 12. Conoce los fundamentos de la geología, lo que le permite observar al ecosistema marino como un producto de una larga evolución temporal, traspasando los límites del tiempo a escala humana y así comprender sus procesos a escala geológica, de miles a millones de años.
- 13. Posee un importante conocimiento de la biología, lo que le entrega las herramientas para el reconocimiento taxonómico, la comprensión de las relaciones ecológicas y los ciclos biológicos y su relación con la química y la física del océano.

### **Competencias específicas profesionales**

- 14. Maneja bases de datos, técnicas satelitales y métodos de muestreo de la columna de agua y del fondo marino, así como de mediciones de variables físicas, para realizar una correcta caracterización del ambiente marino.
- 15. Caracteriza adecuadamente el ambiente marino obteniendo información representativa de su línea de base y su variabilidad espacio-temporal, para su conocimiento y aplicación.
- 16. Selecciona y maneja instrumental de terreno y de laboratorio, para cumplir con los objetivos o requerimientos planteados, permitiéndole la obtención de información representativa del ambiente marino.
- 17. Realiza estudios que promuevan la sostenibilidad del ambiente marino y la conservación de sus recursos.
- 18. Diseña y ejecuta experimentos que le permiten, a través del método científico, comprobar o rechazar hipótesis planteadas, que pueden ser tanto científicas como de problemas aplicados.

- 19. Analiza e interpreta resultados de las caracterizaciones ambientales y de la experimentación con el fin de obtener conclusiones plausibles y fundamentadas a través del método científico.
- 20. Formula y evalúa proyectos de investigación científica y aplicada para generar conocimiento del ambiente marino y la sostenibilidad económica de la actividad productiva.

### III. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Capacidad de desarrollar el Trabajo de Titulación.
- Capacidad de elaborar el documento del Trabajo de Titulación.
- Efectuar defensa oral del Trabajo de Titulación ante la comisión y los profesores del curso.

### IV. CONTENIDOS o UNIDADES DE APRENDIZAJE

#### UNIDAD 1: Desarrollo del Trabajo de Titulación

1. Introducción.
2. Hipótesis (si corresponde).
3. Objetivos General y Específicos.
4. Materiales y Métodos.
5. Resultados.
6. Discusiones.
7. Conclusiones.
8. Redacción del documento final de titulación.
9. Presentación y defensa privada frente a la comisión y profesores del curso.
10. Entrega del documento final del Trabajo de Titulación.

### V. ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Durante la 6ª semana del semestre los estudiantes deberán:

- Entregar un texto, a más tardar tres días antes de la respectiva presentación oral, que contenga (**en negrita lo nuevo respecto del proyecto de TT aprobado en el curso Seminario de Titulación 1 (OCE569)**):
  1. Introducción
  2. Hipótesis (si corresponde)
  3. Objetivos General y Específicos
  4. Materiales y Métodos
  - 5. Avance de Resultados**
  6. Referencias Bibliográficas
- El documento escrito debe estar revisado por el profesor guía, quien debe firmar su conformidad en la página siguiente a la portada del documento de avance del Trabajo de Titulación.
- Efectuar una presentación oral de lo anterior frente a sus compañeros y profesores del curso.

Durante la 11ª semana del semestre los estudiantes deberán:

- Entregar un segundo texto, que incluya las correcciones a los comentarios realizados al primer texto, a más tardar tres días antes de la respectiva

presentación oral, que contenga (**en negrita lo nuevo respecto de la entrega anterior**):

1. Introducción
  2. Hipótesis (si corresponde)
  3. Objetivos General y Específicos
  4. Materiales y Métodos
  5. **Resultados Finales**
  6. Referencias Bibliográficas
- El documento escrito debe estar revisado por el profesor guía, quien debe firmar su conformidad en la página siguiente a la portada del documento de avance del Trabajo de Titulación.
  - Efectuar una presentación oral de lo anterior frente a sus compañeros y profesores del curso.

Durante la 18ª semana del semestre los estudiantes deberán:

- Entregar el documento completo del TT a más tardar tres días antes de la respectiva presentación oral de defensa del TT, que contenga (**en negrita lo nuevo respecto de la entrega anterior**):
  1. **Resumen**
  2. **Abstract**
  3. Introducción
  4. Hipótesis (si corresponde)
  5. Objetivos General y Específicos
  6. Materiales y Métodos
  7. Resultados Finales
  8. **Discusiones**
  9. **Conclusiones**
  10. Referencias Bibliográficas
- Efectuar una presentación oral de defensa del Trabajo de Titulación completo.

El documento escrito debe estar revisado por el profesor guía y la comisión de Trabajo de Titulación, quienes deben firmar su conformidad en la página siguiente a la portada del Trabajo de Titulación.

Todas las exposiciones orales se realizarán solamente frente a los profesores y estudiantes del curso y frente a las comisiones de los TT.

**Luego de la exposición oral, el texto del TT recibirá las últimas observaciones por parte de la comisión y de los profesores del curso, las cuales los estudiantes deberán incorporar en el texto y entregar a más tardar tres días después de la exposición oral. Luego, esta versión, que incorpora todas las observaciones, constituirá el texto final del TT, el cual será evaluado y deberá ser entregado en formato PDF en CD o DVD (2 copias) a Jefatura de Docencia de la Escuela de Ciencias del Mar. Esta entrega corresponde a una de las exigencias para obtener el título profesional de Oceanógrafo de la PUCV.**

## VI. EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El documento final de titulación deberá regirse por el documento "Formato del Trabajo de Titulación".

- 1er control de avance (escrito y oral): 20% de la nota final (evaluado por profesores del curso;  
texto: 50% de la nota, presentación oral: 50% de la nota).
  - 2° control de avance (escrito y oral): 20% de la nota final (evaluado por profesores del curso;  
texto: 50% de la nota, presentación oral: 50% de la nota).
  - Exposición oral de defensa del TT: 20% de la nota final (evaluado por profesores del curso y comisión).
  - Texto del TT: 40% de la nota final (evaluación de la comisión, 70% de la nota;  
evaluación de los profesores del curso, 30% de la nota).
- Todas las evaluaciones tienen el carácter de obligatorias para aprobar el curso.

## VII. BIBLIOGRAFÍA Y OTROS RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

### 1. Bibliografía Obligatoria

Caiceo, J. & L. Mardones. 1998. Elaboración de tesis e informes técnico-profesionales. Editorial Jurídica Cono Sur, Santiago, 258 pp.

Cornejo, R. & R. Henríquez. 1981. Redacción y presentación de escritos científicos y técnicos. Serimpres Publicaciones, Santiago, 244 pp.

García, J.L. 1995. Como elaborar un proyecto de investigación. Secretariado de Publicaciones. Universidad de Alicante, Madrid, 172 pp.

Sabino, C. 1996. Como hacer una tesis y elaborar toda clase de trabajos escritos. Editorial Panamericana, Santafe de Bogotá, 296 pp.

Sierra, R. 1988. Tesis doctorales y trabajos de investigación científica. Editorial Paraninfo, Madrid, 479 pp.

### 2. Bibliografía Complementaria

Day, R. & B. Gastel. 2006. How to write and publish a scientific paper. Greenwood Press, London, 302 pp.

Hernández, R., C. Fernández & P. Baptista. 1994. Metodología de la investigación. McGraw-Hill, México, 505 pp.

**Académico responsable del programa:** Dr. Juan Díaz Naveas



**Fecha de modificación del programa:** 28 de julio de 2017