

Reunión para estudiantes de Ingeniería civil Plan común



El día 20 de julio a las 12:00 horas, se realizó una reunión para los estudiantes de Ingeniería civil plan común organizada por la directora del Instituto de Ciencias básicas, Sara Arancibia y la secretaria de estudios, Sandy Schumacher.

En la reunión se trataron temas relacionados con la toma de ramos, malla curricular, traslado a las especialidades de Ingeniería, aprobación de cursos, cursos de formación general, cursos optativos, causales de eliminación, programa de inglés y otros. Además, se abrió el espacio para conversar con los estudiantes, pudiendo generar un espacio cercano y de confianza.

Capacitación toma de ramos online



La Jefa de Registro y Certificación, Josefa Romero, realizó una capacitación para todos los estudiantes de la Facultad de Ingeniería y Ciencias. El día 22 de julio a las 12:00 hrs., fue el turno de los estudiantes de Ingeniería civil plan común, junto a los estudiantes de Ingeniería civil en obras civiles.

En la capacitación, se revisaron todos los aspectos relevantes del proceso de la toma de ramos online a través del portal UDP, de la distribución de las

ventanas de tiempo, de la oferta académica, etc.

Además, estuvieron apoyando la reunión, las secretarías de estudios de ambas carreras, Verónica Sepúlveda y Sandy Schumacher, la ayudante y coordinadora de ayudantes, Bárbara Castillo y la presidenta del centro de alumnos de Ing. civil en obras civiles, Javiera Díaz.

Participación en Coloquio de Evaluación Profesora: Sandy Schumacher



La profesora Sandy Schumacher participó el día 9 de septiembre, como expositora en el Coloquio de Evaluación, en el marco de los coloquios docentes de las Jornadas de Capacitación organizadas por los equipos de Educación en línea y Desarrollo docente.

En la presentación se expuso respecto al trabajo realizado por los profesores del área de matemática, en las evaluaciones durante el primer semestre del presente año, donde el pensamiento crítico fue un sello distintivo en las evaluaciones, para lograr medir los objetivos de aprendizaje, a pesar de las dificultades de la educación en línea.

Nuevo académico del Área de Matemática



A partir del segundo semestre se incorporó como profesor part time al área de matemática el Dr. Hugo Carrillo Lincopi, ingeniero matemático de la Universidad de Chile y Doctor en Ciencias de la Ingeniería, mención Modelación

Matemática de la Universidad de Chile y Universidad de Groningen, Holanda.

Publicación ISI aceptada Profesor: Hugo Robotham



En octubre de este año se publicará el artículo ISI titulado, “Morphological and reproductive studies on the Green filamentous pest *Rhizoclonium*-like affecting *Agarophyton chilensis* commercial farms in southern Chile”, en la revista *Aquatic Botany* 167 (2020) 103291.

Este artículo tiene como autores a Hugo Robotham, Profesor del Instituto de Ciencias Básicas de la Facultad de Ingeniería y Ciencias UDP, junto a los académicos G.E. Aroca, M.E. Ramírez, M. Avila de la Universidad Arturo Prat, sede Puerto Montt.

Abstract:

Cultivation of *Agarophyton chilensis*, common name “pelillo”, in Chile began 40 years ago. Technology adopted has been based on culture by vegetative propagation and culture from spores. Mass seaweed culture is associated with increased instances of pests and/or disease, as has been observed in the agricultural sector. The aim of this work is to study the pest alga *Rhizoclonium sp.*, and its development under different controlled environmental conditions, given that this alga has affected “pelillo” production in southern Chile since 2015. Fresh thalli of the pest alga collected from culture centers located in Maullín river were described morphologically in order to confirm the identity of the species. Filaments were cultured under different temperature (10, 16 and 20 °C), photoperiod (8:16; 12:12 and

16:8 L:D), salinity (5; 10; 20; 27 and 30 psu) and nutrient (0.14 and 0.28 mmol/L nitrate) conditions to evaluate growth and reproduction. Nevertheless, given the taxonomic status situation of the polyphyletic genus *Rhizoclonium*, the pest is named *Rhizoclonium*-like. It formed lateral branches under culture conditions tested and showed a wide range of tolerance to temperature, salinity, photoperiod and nitrate concentration. Growth increases with temperature, reaching a daily growth rate of between 5.5 and 5.9%/day at 16 and 20 °C respectively. *Rhizoclonium*-like reproduction is described for the first time under culture conditions in Chile. Formation of reproductive structures occurs in the vegetative cells generating reproductive structures (zoosporangia) that mature under 16 °C, salinity >20 psu and nitrate concentration >0,14 mmol/L, observing release and germination of spores. After reproduction filaments do not decay and grow again.

Publicación ISI Profesor: Matthieu Marechal



El profesor Matthieu Marechal del Instituto de Ciencias Básicas, publicó el artículo ISI, titulado "A DCA for MPCCs converging to a S-stationary point", el artículo se encuentra disponible en la revista Pacific Journal of Optimization, Volume 16, Number 3, 343-368, 2020.



Abstract:

In this article, we propose an Algorithm based on a DC decomposition (Difference of Convexfunctions) which solves MPCCs and we prove that it converges to a strongly stationary point under MPCC-LICQ.

Nuevos Académicos part time del ICB Área Física

A partir de este semestre, se integran dos académicos part time para realizar clases de cátedra y laboratorios en el área de Física del ICB., en las asignaturas de mecánica, calor y ondas y electricidad y magnetismo.



Héctor Andrés Duarte Portilla, actualmente es investigador doctoral en el Laboratorio de óptica cuántica del Instituto de Física, Universidad Católica de Chile. Estudia la polarización de espines en nano-sistemas cuánticos abiertos. Además, desarrolla actividades de docencia, es coordinador de Física Básica II, Universidad Técnica Federico Santa María, campus San Joaquín y fue nombrado profesor destacado de Física en esta casa de estudios.



Sergio Godoy Montecinos, Doctor en Física de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

El académico trabajó en el Laboratorio de óptica del Instituto de Física UC construyendo y caracterizando cavidades ópticas. Actualmente realiza clases en la Universidad de Chile, sobre métodos experimentales y en la Universidad Técnica Federico Santa María, de Inducción a la física y Física moderna.