

# **CONCURSOS 2020**

**Acto 1º de diciembre h 18  
Sala Benedetti**

**ANTEL**

**Torre Telecomunicaciones**

1º de diciembre de 2020

## INFORME DE LOS CONCURSOS 2020

Esta fue la décimo segunda convocatoria de los **CONCURSOS ANUALES DE TESIS DE POSTGRADO DE INGENIERÍA y CONCURSO DE PROYECTOS FINALES DE INGENIERÍA** de la Academia Nacional de Ingeniería del Uruguay (ANIU).

En esta edición-en el período del 15 de mayo al 31 de julio de 2020- se recibieron:

- 5 Tesis de Doctorado de Ingeniería Agronómica, Computación y Eléctrica.
- 13 Tesis de Maestría de Ingeniería Agronómica, Computación, Eléctrica, Ambiental y Química.
- 18 Trabajos de fin de carrera de Ingeniería Agronómica, Civil, Computación, Industrial y Química

De las facultades de Ingeniería de: Universidad de la República, Universidad de la Empresa, Universidad ORT Uruguay, Universidad Católica del Uruguay, Universidad de Montevideo y de las facultades de Agronomía/Ciencias Agrarias de la Universidad de la República y Universidad de la Empresa.

Evolución en las sucesivas convocatorias, donde se visualiza la cantidad de trabajos recibidos y las variaciones en los tres Concursos:

Año	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
<b>Doctorado</b>	1	2	2	5	5	1	8	7	2	4	1	<b>5</b>
<b>Maestría</b>	0	3	4	4	10	10	13	6	8	3	8	<b>13</b>
<b>Grado</b>	12	14	8	10	16	8	17	20	15	13	15	<b>18</b>
	13	19	14	19	31	19	38	33	25	20	24	<b>36</b>

Es de destacar que en varios casos se otorgó más de un Primer Puesto por rama, dado el nivel de las tesis recibidas.

La Presidencia del Tribunal la ejerció el Acad. Ing. Julio Fernández, Presidente de la ANIU.

La metodología de trabajar con los evaluadores por Internet, utilizada desde hace varios años, en el año 2020 se aplicó también para la recepción de los trabajos con mucho éxito.

La búsqueda de evaluadores y coordinación general estuvo a cargo de la Acad. Ing. Adriana Gambogi con el invalorable apoyo de Mario Allegri, Ernesto Restaino del INIA, Héctor Cancela, Lucio Cáceres y Mario Vignolo. Las áreas con mayor cantidad de trabajos fueron Agronómica y Eléctrica.

Es el primer Concurso donde no contamos con dos Académicos que fueron fuertes impulsores de esta actividad y fallecieron en 2020: Miguel Zunino y Raúl Prando. El primero evaluó trabajos en los primeros 5 años y Prando en los siguientes 6 años.

El Tribunal en el 2020 estuvo integrado por 32 especialistas, de los cuales 11 fueron Académicos :

Alfredo Arnaud	Héctor Cancela
Michel Artestein	
Pablo Belzarena	Norberto Cassella
Belén Branchiccela (INIA)	Carlos Amarin
Danilo Cabrera (INIA)	José Cataldo
Gonzalo Casaravilla	Julio Fernández
Andrés Coniberti (INIA)	Rosario Pou
André Fonseca	Antonio Dieste
Helena Garbarino	Luis María Rodríguez
Claudio García (INIA)	Pablo Musé
Gustavo Giménez (INIA)	Edi Juri
Eduardo Lurner	Alvaro Pardo
Agustín Nuñez (INIA)	
Ernesto Ocampo	
Julián Oreggioni	
Juan Pablo Oliver	
Alvaro Otero (INIA)	
Andrés Quincke (INIA)	
Juan Rosas (INIA)	
Pablo Santor	
Roberto Scoz (INIA)	

**PREMIOS DE LOS CONCURSOS  
DE DOCTORADO, MAESTRÍA Y TRABAJOS DE FINAL DE CARRERA**

**DOCTORADO Primer Puesto**

**Computación**

*Carlos Enrique Testuri Cedrés*

**Multistage stochastic capacitated discrete lot-sizing with lead times:  
problem definition, complexity analysis and tighter formulations**

**Eléctrica**

*Mariana Siniscalchi*

**On the design of ultra low voltage CMOS oscillators**

**Telemática**

*Matías Richart*

**Resource Allocation and Management Techniques for Network Slicing  
in WiFi Networks**

**DOCTORADO Mención**

**Agronomía Enología**

*Diego Germán Piccardo Silva*

**EVALUACIÓN DE ALTERNATIVAS TECNOLÓGICAS SUSTENTABLES  
PARA LA ELABORACIÓN DE VINOS TINTOS DIFERENCIADOS**

**Computación**

*José Pedro Aguerre Alonso*

**Radiation techniques for urban thermal simulation with the Finite  
Element Method**

## **MAESTRÍA Primer Puesto**

### **Agronomía Suelos**

*Maximiliano González Sosa*

**CAMBIOS EN PROPIEDADES HÍDRICAS DEL SUELO POR SUSTITUCIÓN DE PASTURAS POR COBERTURA FORESTAL**

### **Ambiental**

*Federico Vilaseca*

**Avances para la estimación del transporte de sedimentos por fondo en cauces fluviales de Uruguay**

### **Eléctrica**

*Gabriel Di Lavello*

**Control Automático de Generación-Caso Uruguay (AGC)**

*Agustín Eduardo Rodríguez Esteva*

**Simulación y Control de Sistema de Saneamiento**

*Octavio Rodríguez*

**Metodología para el cálculo de la inercia en un sistema eléctrico**

### **Electrónica**

*Fabián Torres Álvarez*

**Ultra High Voltage IC design with a 400V CMOS technology, a dimmer application**

### **Informática**

*Franz Mayr*

**Regular Inference over Recurrent Neural Networks as a Method for Black Box Explainability**

*Jonathan Muraña*

**Empirical characterization and modeling of power consumption and energy aware scheduling in data centers**

## **Química**

*Rodrigo Coniglio Moskovics*

**WATER-BASED COATINGS FOR THE PREVENTION OF DISCOLOURATION BY KNOT EXTRACTIVES ON PINE WOOD**

## **MAESTRÍA Mención**

### **Agronomía Suelos**

*Sergio Andrés Baietto Álvarez*

**CUANTIFICACIÓN Y DINÁMICA DEL MANTILLO FORESTAL COMO APORTE DE CARBONO ORGÁNICO AL SUELO**

### **Agronomía Ciencias Animales**

*Arnaldo Moreni Real*

**CONTENIDO DE MICRONUTRIENTES Y CAPACIDAD ANTIOXIDANTE EN MIELES DE 4 REGIONES FITOGEOGRÁFICAS DEL URUGUAY**

### **Ambiental**

*Pablo Gianoli Kovar*

**Estudio Acústico de la interacción entre el viento y las edificaciones**

## **TRABAJOS DE FIN DE CARRERA Primer Puesto**

### **Civil Estructural**

*Diego Martín González Franchi, Guzmán Rippe Correas,*

*Viviana Elena Sfeir Olivera*

**Incidencia de la Orientación y Distribución de Fibras en el Comportamiento de Losas Elevadas Ejecutadas con HRFA**

### **Computación**

*Dan Blanco, Gastón Donadío, Victoria Rocha, Agustín Rodríguez,*

*Emiliano Rodríguez*

**SkyGuard: Gestión remota y automatizada de ganado**

### **Eléctrica**

*Franco Marchesoni, Camilo Mariño, Elías Masquil*  
**Monitoreo no intrusivo de cargas eléctricas (NILM)**

**Electrónica**

*Néstor Acosta, Nicolás Barreto, Pablo Caitano*  
**Plataforma de geolocalización e investigación en confinamiento virtual de bovinos**

**Producción**

*Alfonsina Cardozo Castro, Carolina Guido Martínez, Juan Carlos Machin Lamarca*  
**Métodos Cuantitativos para la Programación de Espectáculos Artísticos: una aplicación en el carnaval uruguayo.**

**TRABAJOS DE FIN DE CARRERA Mención**

**Agronomía Producción vegetal**

*Sofía Goday Giménez, Melany Teigeira Pollero*  
**IMPLEMENTACIÓN DE SELECCIÓN ASISTIDA POR MARCADORES MOLECULARES PARA LA RESPUESTA AL FOTOPERÍODO EN EL PROGRAMA DEL MEJORAMIENTO GENÉTICO DE CEBADA DE INIA.**

*Matías Guigou, Juan Pablo Pontet, María Josefina Trobo*  
**DENSIDAD DE SIEMBRA, DISTANCIA ENTRE HILERAS E HÍBRIDOS Y SU EFECTO SOBRE EL RENDIMIENTO EN GRANO DE MAÍZ (*Zea mays* L.) Y SUS COMPONENTES.**

**Civil**

*Juan Buccino García, Alain Kalichman Abal, Julio Reolón Klastornick*  
**Viviendas Económicas de Hormigón Premoldeado**

**Informática**

*Juan Pablo Fajardo, Juan Andrés Topolansky*  
**Clasificación visual estructural de tablas de pino utilizando computer vision**

**Aprobado en la reunión del 24 de noviembre con la participación del Presidente Julio Fernández, Luis María Rodríguez y Adriana Gambogi.**