

**CONVOCATORIA No. 20/18 a propuestas para el curso de
posgrado**

Materiales: estructura, propiedades, tecnología

**De la Maestría y el Diplomado en Construcción de Obras de
Arquitectura**

FADU-UDELAR

**PROPONENTE: Instituto de Ensayo de Materiales (IEM), Facultad
de Ingeniería, UdelaR**

**Docente Responsable: Director del IEM, MSc., Quim. Carlos
Mantero**

E-mail: cmantero@fing.edu.uy

Teléfono del IEM: 27110444

Materiales: estructura, propiedades, tecnología.

1. Información General

Créditos: 7

Horas presenciales: 52.5

Clases de 2 horas

Forma de Evaluación: Dos pruebas de 1.5 horas cada una.

Se dicta en el segundo semestre del 2018.

2. Objetivos del Curso

Proporcionar herramientas para evaluar y seleccionar materiales desde el punto de vista de sus propiedades tecnológicas para la construcción de obras de Arquitectura. Particularizar los conocimientos a materiales poliméricos, metálicos, maderas, cerámicos, cemento y hormigón.

3. Metodología de enseñanza

Clases expositivas teóricas con discusión de casos, complementadas con prácticas de laboratorio.

4. Distribución de las clases

Clase	Tema	Docente
1	Introducción	Carola Romay
2	Estructura atómica - Enlaces	P. Raimonda
3	Estructura de los sólidos	P. Raimonda
4	Estudio de los materiales. Microscopia (Óptica-SEM-TEM-AFM) Rayos X	P. Raimonda
5	Metales	E. Vedovatti
6	Metales	E. Vedovatti
7	Ensayos Mecánicos	R. Mussini
8	Laboratorio de Ensayos Mecánicos	M. Vacca
9	Maderas	D. Godoy
10	Maderas	D. Godoy
11	Laboratorio de Maderas	D. Godoy
12	Prueba 1	
13	Polímeros	D. Mosca
14	Polímeros	D. Mosca
15	Laboratorio de Polímeros	D. Mosca
16	Polímeros – Materiales Compuestos	P. Raimonda
17	Cerámicos	R. Rodríguez
18	Cerámicos	R. Rodríguez
19	Laboratorio de Cerámicos	R. Rodríguez
20	Cementos	G. Rodríguez
21	Cementos	G. Rodríguez

22	Laboratorio de Cementos	S. Sabalsagaray
23	Tribología	C. Mantero
24	Diseño y Selección de Materiales	G. Rodríguez
25	Diseño y selección de Materiales – Estudio de casos	G. Rodríguez
26	Prueba 2	

5. Programa Analítico.

1. Introducción.

- a. Presentación del curso.
- b. Por qué del estudio de los materiales
- c. Evolución histórica
- d. Niveles de estudio de los materiales.
- e. Clasificación de los materiales
- f. Diferencia entre ciencia e ingeniería de materiales.

2. Estructura atómica – Enlaces.

- a. Estructura atómica
- b. Tabla periódica
- c. Fuerzas de Enlace
- d. Enlace iónico
- e. Enlace covalente
- f. Enlace metálico
- g. Enlaces secundarios (Van der Waals, dipolos inducidos, dipolos permanentes)
- h. Peso atómico y molecular.

3. Estructura de los sólidos

- a. Siete sistemas y catorce redes.
- b. Estructuras metálicas
- c. Estructuras cerámicas
- d. Posiciones y direcciones en los planos de red

4. Estudio de los materiales. Microscopia (Óptica-SEM-TEM-AFM) Rayos X.

- a. Microscopia óptica
 - i. Teoría del funcionamiento
 - ii. Microscopio óptico
 - iii. metalográfico)
 - iv. Límite de definición.
 - v. Preparación de muestra
- b. SEM – TEM
 - i. Teoría del funcionamiento
 - ii. Preparación de muestras
 - iii. Límite de detección.
- c. AFM
 - i. Teoría del funcionamiento
 - ii. Preparación de muestras
 - iii. Límite de detección
- d. Rayos X
 - i. Teoría de funcionamiento
 - ii. Usos.

5. Metales
 - a. Diagrama Fe-C
 - b. Definición de estructuras
 - c. Metalografía
 - d. Clasificación de los aceros
6. Metales
 - a. Fundiciones
 - b. Proceso de producción de varillas de acero.
7. Ensayos Mecánicos de Materiales Metálicos
 - a. Tipo de diseño o calculo estructural
 - b. Ensayo de Tracción
 - c. Deformación elástica
 - d. Deformación plástica
 - e. Ductilidad
 - f. Diseño elástico estático y factores de seguridad
 - g. Ensayo de dureza
8. Laboratorio de Ensayos Mecánicos
9. Maderas
 - a. a. Introducción
 - b. b. Estructura
 - c. c. Propiedades físicas
 - d. d. Propiedades mecánicas Maderas
10. Maderas
 - a. a. Durabilidad
 - b. b. Productos derivados
11. Laboratorio de Maderas
12. Polímeros
 - a. Introducción - Definición
 - b. Clasificación
 - c. Peso molecular y su distribución
 - d. Estructura
 - e. Estado sólido en polímeros
13. Polímeros
 - a. Resistencia a la tracción
 - b. Resistencia a la flexión
 - c. Dureza
 - d. Impacto
 - e. Vicat
 - f. Estabilidad Dimensional.
 - g. Ensayos Químicos
14. Laboratorio de Polímeros
15. Polímeros – Materiales Compuestos
16. Cerámicos
 - a. Definición y desarrollo histórico
 - b. Clasificación
 - c. Cerámicos cristalinos
 - d. ¿Vidrios?
17. Cerámicos

- a. Comportamiento mecánico
 - b. Tratamiento estadístico (distribución W, módulo W)
 - c. Comportamiento a alta temperatura
 - d. Comportamiento al choque
 - e. Procesamiento
18. Laboratorio de Cerámicos
19. Cemento
- a. Composición
 - b. Estructura
 - c. Propiedades
 - d. Hidratación del cemento
20. Cemento
- a. Propiedades
 - b. Ensayos
 - c. Tipos de cementos
 - d. Componentes adicionales, reacción puzolánica
 - e. Cementos portland especiales
21. Laboratorio de Cementos
22. Tribología
- a. Superficies. Rugosidad.
 - b. Concepto de fricción y desgaste
 - c. Clasificación de desgaste
 - d. Comportamiento de materiales frente al desgaste y fricción.
23. Diseño y Selección de Materiales
24. Diseño y selección de Materiales

6. Bibliografía Recomendada.

- Callister, William D. and Rethwisch, David G., (2014), *Materials science and engineering - an introduction*, 9th Ed., USA, Wiley.
- Fernando Peraza Sánchez, (2002), *Protección preventiva de la madera*, AITIM, España.
- VVAA, *Guía de la madera*, tomos (2010) 1 y 2. AITIM, España.
- Compendio de directrices para enseñanza en ingeniería. Publicación de CORMA.
- MEHTA, P.K. y MONTEIRO P. (2013): *Concrete: structure, properties and materials*. Fourth edition. Mc Graw Hill Education. ISBN 978-0-07-179787-0
- Neville, A.M. (1996). *Properties of concrete*. Fourth and final edition standards. Pearson, Prentice Hall. ISBN 0-582-23070-5
- Hewlett, P. (2003). *Lea's Chemistry of Cement and Concrete*. Butterworth-Heinemann. ISBN 978-0-08-053541-8.
- Taylor, H.F.W. (1990). *Cement Chemistry*. Academic Press. ISBN 0-12-683900-X.
- S. Kalpakjian, S. R. Schmid, (2008) *Manufactura, Ingeniería y Tecnología.*, Pearson Prentis Hall, ISBN 978-970-26-1026-7.

Docentes del Curso.

Nombre del Curso: Materiales: estructura, propiedades, tecnología.

Servicio que lo Dicta: Instituto de Ensayo de Materiales, Facultad de Ingeniería UdelaR

Teléfono: 2 7110744

Dirección: Julio Herrera y Resissig 565

Nomina de Docentes

Carlos Matero. (Director del IEM)

Título de Grado: Químico

Título de Post Grado: Msc.

Correo: cmatero@fing.edu.uy

Nacionalidad: uruguayo

Grado Docente: 3

Horas acumuladas en otros cargos públicos: 40

Horas a dictar en el curso: 2

Gemma Rodríguez.

Título de Grado: Arquitecto

Título de Post Grado: Dra.

Correo: gemma@fing.edu.uy

Nacionalidad: uruguayo

Grado Docente: 4

Horas acumuladas en otros cargos públicos: 24 DT

Horas a dictar en el curso: 4

Carola Romay.

Título de Grado: Arquitecto

Título de Post Grado: Msc.

Correo: cromay@fing.edu.uy

Nacionalidad: uruguayo

Grado Docente: 3

Horas acumuladas en otros cargos públicos: 32

Horas a dictar en el curso: 2

R0dolfo Mussini.

Título de Grado: Perito Ing. Mecánico

Título de Post Grado: Msc.

Correo: rodolfo@fing.edu.uy

Nacionalidad: uruguayo

Grado Docente: 3

Horas a dictar en el curso: 2

Horas acumuladas en otros cargos públicos: 0

Daniel Godoy.

Título de Grado: Arquitecto

Título de Post Grado: Msc.

Correo: dgodoy@fing.edu.uy

Nacionalidad: uruguayo

Grado Docente: 3

Horas acumuladas en otros cargos públicos:

Horas a dictar en el curso: 6

Stella Sabalzararay.

Título de Grado: Arquitecto

Título de Post Grado: Msc.

Correo: sabalsa@fing.edu.uy

Nacionalidad: uruguayo

Grado Docente: 3

Horas acumuladas en otros cargos públicos: 20

Horas a dictar en el curso: 2

Ramiro Rodríguez.

Título de Grado: Ingeniero Civil

Título de Post Grado: MBA

Correo: ramrod@fing.edu.uy

Nacionalidad: uruguayo

Grado Docente: 3

Horas acumuladas en otros cargos públicos: 0

Horas a dictar en el curso: 6

Pablo Raimonda.

Título de Grado: Ingeniero Químico

Título de Post Grado: Diplomado en Gestión de Empresas de alto desempeño.

Correo: praimonda@fing.edu.uy

Nacionalidad: uruguayo

Grado Docente: 3

Horas acumuladas en otros cargos públicos: 20

Horas a dictar en el curso: 8

Daniel Mosca.

Título de Grado: Ingeniero Químico

Título de Post Grado: -

Correo: mosca@fing.edu.uy

Nacionalidad: uruguayo

Grado Docente: 3

Horas acumuladas en otros cargos públicos: 0

Horas a dictar en el curso: 6

Eduardo Vedovatti.

Título de Grado: Ingeniero Mecánico

Título de Post Grado:

Correo: Eduardov@fing.edu.uy

Nacionalidad: uruguayo

Grado Docente: 3

Horas acumuladas en otros cargos públicos: 20

Horas a dictar en el curso: 4

Marcio Vacca.

Título de Grado: Tecnólogo Mecánico

Título de Post Grado:

Correo: mvacca@fing.edu.uy

Nacionalidad: uruguayo

Grado Docente: 2

Horas acumuladas en otros cargos públicos: 20

Horas a dictar en el curso: 2

1 - Datos Personales

Nombres y apellidos: Carlos Mantero
E-mail: cmantero@fing.edu.uy

Estudios

Tiene el título de Master of Science in Chemistry otorgado por la Universidad de Gotemburgo, Suecia, el 12.3.87 y revalidado por la Universidad de la República el 7.11.88, con el título de Magíster en Química. La especialización realizada es en el área de Técnicas Instrumentales en Química Analítica.

Ha realizado diversos cursos en el área de técnicas instrumentales analíticas así como cursos en gestión de activos y mantenimiento predictivo.

Actividad profesional

Trabajó en el Laboratorio Técnico de Afe desde el año 1990 hasta el año 2016, ocupando la jefatura desde el año 2008. En dicho laboratorio se dedicó fundamentalmente al desarrollo del área de mantenimiento proactivo basado en el monitoreo de condición de motores de flota de locomotoras mediante el análisis de lubricantes, utilizando técnicas instrumentales tales como GC, FAS, FES o UV-Visible. Actualmente trabaja en exámenes de patentes en la Dirección Nacional de la Propiedad Industrial (DNPI-MIEM)

En el ámbito de la enseñanza, se desempeña como Docente grado 3 Interino (Prof. Adjunto) del Instituto de Ensayo de Materiales (IEM), Facultad de Ingeniería, (UDELAR), con una dedicación de 20 horas semanales desde noviembre del 2011. Dentro del área de la Ciencia e Ingeniería de Materiales, dicta clases en la temática de Tribología. En el campo de la investigación ha presentado trabajos en las áreas de tribología y polímeros. Desde noviembre de 2014 se desempeña como Director Interino del IEM.

Currículum Sintético Gemma Rodríguez

1 - Títulos Obtenidos

Posgrado - Título : Doctor en Ingeniería Civil (setiembre de 2000), U.F.R.G.S. (Brasil).
 - Título: Master en Ingeniería (diciembre de 1994), U.F.R.G.S. (Brasil).
Grado- Título : Arquitecta (marzo de 1983), Universidad de la República

2 - Cargos que Desempeña

- Profesor Titular, Grado 5, UDELAR, Facultad de Arquitectura (actualmente FADU), Instituto de la Construcción (IC), 15 de octubre de 2008 a la fecha. Forma de acceso : Concurso de oposición y méritos. Efectivo, DT compartida con cargo del IEM, 24 horas semanales.
 - Profesor Agregado, Grado 4, UDELAR, Facultad de Ingeniería, Instituto de Ensayo de Materiales (IEM), 2001 a la fecha. Efectivo, DT, 22 horas desde el 15/10/2008 antes 40 horas.

3 – Actividades de Investigación

3.1 - Actividades de creación de conocimiento documentadas

3.1.a Publicaciones arbitradas

*19 artículos científicos publicados y 1 aceptado para publicación en revistas científicas arbitradas
 3 libros publicados arbitrados ; 6 capítulos de libros arbitrados publicados
 73 artículos científicos arbitrados publicados en Memorias de Eventos*

3.1.b Publicaciones no arbitradas

5 artículos científicos o académicos publicados en revistas no arbitradas; 16 Desarrollos tecnológicos

3.2 – Presentación de trabajos

16 Presentaciones de trabajos en Congresos Internacionales y 23 en Congresos Regionales
 10 Presentaciones de trabajos como Conferencista invitado.

3.3 Participación en proyectos de investigación en los últimos 5 años

P1 - Título: " Aplicación de nuevos hormigones para premoldeados". Entidad Financiera: ANII
 Modalidad: Programa FMV (Fondo María Viñas). Responsable Científico e Investigadora
P2 - Título: "Desarrollo de Hormigones Autocompactantes económicos con resistencias a compresión medias".- Entidad Financiera: CSIC-UDELAR (Comision Sectorial de Investigacion Cientifica-UDELAR).Modalidad: Proyecto I+D. Responsable Científico e Investigadora
P3 - Título: " Cemento portland compuesto (CPC) con ceniza de cáscara de arroz: oportunidad para el ahorro energético y disminución de emisiones de CO₂ en el proceso de elaboración de cementos de nuestro país " Entidad Financiera: ANII Modalidad: Programa FSE (Fondo Sectorial de Energia). Responsable Científico e Investigadora
P4 - Título: " Investigacion, Desarrollo y Aplicación de Micro-hormigon de alto desempeño para

infraestructura urbana, vivienda social y construcción edilicia". Entidad Financiera: ANII. Modalidad: Programa FMV (Fondo Maria Viñas). Responsable Científico e Investigadora

3.4 Dirección de tesis de posgrado.

11 Tesis concluídas (6 Maestría y 5 Diplomado), 14 en marcha (12 Maestría y 2 Doctorado)

3.5 Arbitrajes y evaluaciones en los últimos 2 años

Integrante de la comisión de selección, seguimiento y evaluación del llamado a Proyectos de investigación, ediciones 2015 y 2017, FADU

Integrante de la Sub-Comisión de Proyectos I+D de la CSIC-UdelaR evaluando las propuestas presentadas al llamado 2016 en el área Tecnológica.

Arbitraje de artículos para las revistas siguientes: Concrete and Building Materials (Ed. Elsevier);KSCE Journal of Civil Engineering (Springer); Journal of Zhejiang University-Science A (Ed. Springer); Journal of Materials in Civil Engineering (ASCE) ; African Journal of political science and international relations (AJPSIR); International Journal of Physical Sciences (IJPS) ; Indian Journal of Engineering & Materials Sciences; Computers and Concrete (Techno Press, Korea); Journal of Chemical Engineering and Materials Science; Science Research Essays (Publ. Academic Journals); Materials Science & Engineering A (Elsevier), Cement and Concrete Composites (Elsevier); Journal of Scientific & Industrial Research.

Evaluación proyectos para CSIC-UDELAR, ANII, CONACYT-Paraguay. Integrante del Comité Académico de los siguientes eventos: V Congreso Iberoamericano del Hormigón Autocompactante (HAC/BAC 2018), VII Congreso Internacional - 21a Reunión Técnica de la AATH, 2016; Congreso latinoamericano sobre Patología de la Construcción, tecnología de la rehabilitación y gestión del patrimonio (REHABEND 2018 y 2016)

3.6 Premios y/o distinciones recibidos.

2014- 2018 - Investigador Nivel II-SNI2013, ANII;

2009- 2013 – Investigador Nivel I- SNI2008 y SNI2010, ANII

4 - Actividades de Enseñanza en Posgrado en los últimos 5 años

Desde 9/3/2016- Coordinadora de la Maestría en Arquitectura en el área tecnológica

Desde setiembre de 2010 a febrero de 2016 - Miembro del Comité Académico del Posgrado en Construcción de Obras de Arquitectura, Facultad de Arquitectura, UdelaR.

2016 - Responsable del curso "Desarrollo de Productos y Materiales" de 35 horas de clase. Maestría en Arquitectura área Tecnológica, Fac. de Arquitectura, dictando 70% de las clases.

2014 - Responsable del curso "Hormigones Especiales" de 45 horas de clase. Posgrado en Construcción de Obras de Arquitectura(PCOA), Fac. Arquitectura, dictando 100% de las clases.

2014 - Responsable del curso "Desarrollo de Nuevos Materiales",30 horas aula (PCOA, Fac. de Arquitectura), dictando 40% de las clases.

2013 - Responsable del curso "Materiales: Estructura, Propiedades, Tecnología" de 45 horas aula. PCOA, Facultad de Arquitectura, dictando 40% de las clases.

CAROLA ROMAY

DATOS PERSONALES

Nombres y apellidos: **Carola Romay Prevosti**

contacto: **cromay@fing.edu.uy**

TÍTULOS OBTENIDOS Y ESTUDIOS

- ARQUITECTO Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo, Universidad de la República. Fecha de graduación: 24/09/2001
- MAGISTER en Intervención en el patrimonio arquitectónico y urbano. Facultad de Arquitectura, Urbanismo y Diseño, UNMDP, Argentina. Fecha de graduación: 5/12/2011
- DOCTORADO EN ARQUITECTURA, 1ª edición, FADU, UDELAR. En curso.

ACTIVIDAD DOCENTE ACTUAL

- FACULTAD DE INGENIERÍA – UDELAR: - **Profesor Adjunto, IEM:** Depto. de Aglomerantes, Agregados y Hormigones, perfil Patrimonio edilicio. Efectivo.
- FACULTAD DE ARQUITECTURA, DISEÑO Y URBANISMO – UDELAR: **Profesor Adjunto.** Cátedra de Tecnología Integrada. Efectivo.
Profesor Adjunto. Inst. de la Construcción. Área Estructuras. Efectivo.
- Integrante del **Comité académico: Diploma en Intervención en el patrimonio arquitectónico** FADU, (2016 a la fecha) y del **Comité de Patrimonio** (2015 a la fecha)

ACTIVIDADES ACADÉMICAS RECIENTES

Extensión:

- 2017. Asesoramiento para la determinación del estado de conservación del Mirador de Ballenas del balneario Portezuelo - Maldonado. Comisión de Fomento.
- 2016- 2017. Convenio COMINAL-FADU: *Plan de Manejo y Conservación para la Iglesia de Cristo Obrero, premio Keeping It Modern Fundación Getty.*

Investigación:

- Técnica y arte en la ornamentación de fachadas de la arquitectura nacional, pautas para su valoración y conservación patrimonial. FADU. CSIC-I+D. 2017-19.
- Evaluación y control de estructuras del patrimonio arquitectónico nacional en mampostería cerámica, aplicando técnicas no destructivas. FING. CSIC-I+D. 2013-15.

Enseñanza

- Maestría en Arquitectura, FADU. "Poética y Tectónica en la Arquitectura". 2016
- Diplomado en Intervención en el patrimonio arquitectónico FADU. "Módulo IV "Tecnologías constructivas". Responsable. 2014 - 2017
- Actualización: FING: "Capacitación técnica para responsables de obras en hormigón", 2014- 2015- 2017.FADU: "Evolución de las tecnologías constructivas" 2016.
- Grado: Materiales y Ensayos-FING; Patologías frecuentes en la construcción-FADU 2015-16;Tecnología-FADU 2010; Diseño, Ejec. y Control de obras de hormigón FADU 2016.

CURRICULUM VITAE RODOLFO MUSSINI (VERSION RESUMIDA)

Fecha actualización: 19/03/2018

FORMACIÓN:

Máster en Ingeniería, Área de Concentración: Ciencia y Tecnología de Materiales; Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Escola de Engenharia, Porto Alegre, Brasil, 2005.

Perito en Ingeniería Mecánica; Universidad de la República Oriental del Uruguay (UdelaR), Facultad de Ingeniería, 1993.

CURSOS DE ESPECIALIZACIÓN:

Integridad y Análisis de Fallas de Equipos Industriales; UdelaR, Facultad de Ingeniería - Instituto de Ensayo de Materiales, 1994.

Integridad Estructural; Instituto Argentino de Siderurgia (IAS), Buenos Aires, Argentina, 2011.

VINCULOS LABORALES:

Prof. Adj. (Grado 3) en el Instituto de Ensayo de Materiales, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República: 1993-Actual.

Director del Instituto en el Instituto de Ensayo de Materiales, Facultad de Ingeniería, Universidad de la República: 11/2013-11/2014.

Analista Nivel III en Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), Departamento de Ensayo de Materiales: 1991-2011.

1 – Información Personal

DANIEL GODOY MACHADO
Durazno, Uruguay, 22.03.1977
Cel: 094 146 124
E-mail: dgodoy@fing.edu.uy

2 - Educación

(c) Doctor en Arquitectura en Madera
Institución: **Universidad del Bío-Bío, Concepción, Chile**
Comienzo: **24.03.2014**
Finalización estimada **Julio 2018**

Master en Arquitectura en Madera
Institución: **Universidad del Bío-Bío, Concepción, Chile**
Fecha de graduación: **11.11.2011**

Arquitecto
Institución: **Facultad de Arquitectura, Universidad de la República, Uruguay**
Fecha de graduación: **12.09.2005**

3 – Experiencia académica

Profesor adjunto
Facultad de Ingeniería, Universidad de la República (UDELAR).
Fecha: 2011- a la actualidad

Profesor ayudante
Facultad de Arquitectura, Diseño y Urbanismo (FADU), Universidad de la República (UDELAR).
Fecha: 2011- a la actualidad

4 – Publicaciones destacadas

Daniel Godoy, Abel Vega, Vanesa Baño. "Characterization of cross laminated timber made from wood of low-mechanical properties of pinus taeda/ elliottii". II Latin American Congress of Wood Structures (CLEM), II Ibero-Latin American Congress of Wood in the Construction (CIMAD), Junin, Argentina, 2017.

Abel Vega, Vanesa Baño, Carolina Pérez Gomar, Andrea Cardoso, Daniel Godoy, Hugo O’Neill and Laura Moya. "Strength evaluation of finger-joint made of uruguayan eucalyptus grandis timber". II Latin American Congress of Wood Structures (CLEM), II Ibero-Latin American Congress of Wood in the Construction (CIMAD), Junin, Argentina, 2017.

Vanesa Baño, Carlos Mazzey, Abel Vega, Daniel Godoy and Laura Moya. "Manufacturing a prototype of a vehicular bridge from wood-pine engineered products developed in Uruguay" II Latin American Congress of Wood Structures (CLEM), II Ibero-Latin American Congress of Wood in the Construction (CIMAD), Junin, Argentina, 2017.

Vanesa Baño, Daniel Godoy, Abel Vega. "Experimental and numerical evaluation of cross-laminated timber (CLT) panels produced with pine timber from thinnings in uruguay". World Conference on Timber Engeneereeng (WCTE), Vienna, Austria, 2016.

Resumen de curriculum

MSc. Arq. B. Stela Sabalsagaray

Egresada como arquitecta de la Universidad de la República Oriental del Uruguay UDELAR en 1990 desde esa fecha se inicia desarrollando el ejercicio liberal de la profesión. Paralelamente en 1992 ingresa a la Facultad de Ingeniería por concurso de méritos desempeñando tarea docente.

En 1993 realiza pruebas de admisión para ingresar a la Institución: Universidad Federal de Río Grande do Sul (UFRGS) Porto Alegre Brasil, fue admitida y obtuvo una beca de dos años de duración de CAPES 1994-95 para realizar una maestría en Ingeniería en el área de construcción, culminando los estudios con la presentación y aprobación de una tesis cuyo Título fue "Relevamiento de Datos de Producción de Residuos Agroindustriales y su Utilización para la Industria de la Construcción" en 1998.

En Facultad de Ingeniería desde 1996 hasta la fecha ha desempeñado tareas de enseñanza, investigación y extensión.-

En enseñanza ha trabajado, en los cursos de grado: "Taller de Diseño Comunicación y Representación Gráfica", "Materiales y Ensayos" y de posgrado ha colaborado en la preparación de clases y material didáctico sobre Hormigones Especiales para el curso de posgrado de la Maestría en Ingeniería Estructural, Facultad de Ingeniería, UDELAR y actualmente forma parte del grupo docente que tendrá a su cargo el dictado del curso de actualización "Calificación técnica para responsables de obras en hormigón" para profesionales estudiantes avanzados y técnicos calificados.-

En la tarea de investigación ha participado en diferentes proyectos sobre estudio de propiedades en estado fresco y endurecido de diferentes hormigones: convencionales, de alta resistencia, hormigones autocompactantes y con residuos (ceniza de cascara de arroz, polvo de electrofiltro). Estas investigaciones han sido financiadas por CSIC (Comisión Sectorial de Investigación Científica Universidad de la República) y PDT (Programa de Desarrollo Tecnológico). Asimismo ha participado en proyectos relativos morteros y mampostería cerámica vinculada a edificios patrimoniales.-

Las tareas de extensión las lleva adelante a través de Asesoramiento a Empresas Públicas y Privadas realizados en el laboratorio del IEM Ha trabajado como docente en IEC Instituto de Enseñanza de la Construcción (UTU) dictando los cursos de "Alternativas Tecnológicas" y "Pasantía e Informe".

Ha concurrido y publicado artículos técnicos en Anales y Memorias de congresos y simposios realizados en Argentina, Brasil, Colombia, Chile, Cuba, Paraguay, EEUU Portugal y España.-

En el ejercicio liberal de la profesión ha trabajado en el diseño y dirección de distintos programas arquitectónicos entre los cuales se incluyen viviendas unifamiliares, liceos, escuelas y hogar de ancianos.

CURRICULUM VITAE

Nombre: BLANCA STELA SABALSAGARAY CURUTCHET

C.I: 3.309.746-6 Fecha de nacimiento: 10/4/59

Domicilio: Canelones 1692/602. Tel. 099 966 246 E-mail: sabalsa@fing.edu.uy

1- FORMACION ACADEMICA.

- **Grado**

Titulo : Arquitecta

Institución Egresada de la Facultad de Arquitectura de la Universidad de la República

Lugar Uruguay.

Fecha de Graduación el 30 de abril de 1990.

- **Posgrado-**

Titulo : Master en Ingeniería

Institución Universidade Federal de Río Grande do Sul, U.F.R.G.S. (Brasil).

Director de Tesis Dra. Denise C. C. Dal Molin.

Titulo de tesis "Relevamiento de Datos de Producción de Residuos Agroindustriales y su Utilización para la Industria de la Construcción". Fecha de Pos-Graduación: diciembre 2000

2-CARGOS DOCENTES

- **FACULTAD DE INGENIERÍA**

2.1 Cargo: Prof. Adjunto, Grado 3 - 2015 hasta la fecha

Institución Universidad de la República, Facultad de Ingeniería, Instituto de Ensayo de Materiales, Departamento de Aglomerantes, Agregados y Hormigones

Forma de acceso Llamado a aspirantes Concurso de méritos

Dedicación compensada otorgada para cumplir funciones en DISI como docente en la materia Introducción al Diseño y Montaje de las Industrias de Procesos de diciembre al 31 mayo 2018.

2.2 Cargo: Asistente, Grado2- 1992-2015

Institución Universidad de la República, Facultad de Ingeniería, Instituto de Ensayo de Materiales, Departamento de Aglomerantes, Agregados y Hormigones

Forma de acceso Llamado a aspirantes Concurso de méritos

- **UNIVERSIDAD DEL TRABAJO**

2.3 Cargo: Asistente Laboratorio 2017 hasta la fecha

Institución UTU Universidad del Trabajo del Uruguay- IEC -Instituto Escuela de la Construcción

Forma de acceso Llamado a aspirantes Concurso de méritos

2.4 Cargo: Asistente, Grado2 -2009-2010

Institución UTU Universidad del Trabajo del Uruguay- IEC -Instituto Escuela de la Construcción

Forma de acceso Llamado a aspirantes Concurso de méritos

Ramiro Rodríguez

Ingeniero Civil con Postgrado y Maestría en Dirección y Administración de Empresas (MBA), Especialista en Gestión de la Calidad ISO 9.000, Especialista en Gestión Ambiental ISO 14.000. Profesor Adjunto Grado 3 del Instituto de Ensayo de Materiales en la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la República del Uruguay. Miembro del Comité Técnico de Cemento Pórtland en UNIT (miembro de ISO).

Experiencia previa en Relaciones Institucionales con el Estado para la negociación de contrato de inversión en el sector minero. Evaluación de proyectos de inversión en minería, logística, transporte carretero, ferroviario, portuario y transporte marítimo, elaboración de modelos financieros, planes de negocio, diálogo con potenciales inversores, valoración de riesgos en proyectos de gran escala.

Supervisión de obras y contratos en concesión vial, gestión de préstamos con organismos internacionales para su financiación y contratos de obra por montos anuales de 120MUSD. Dirección de obras viales y civiles.

Ing, Quim. Pablo Raimonda

Prof. Adjunto del Instituto de Ensayo de Materiales de la Facultad de Ingeniería (IEM), con más de con más de 25 años de experiencia docente Universitaria, y más de 20 años de trabajo en la industria química. Actualmente también se desempeña como Docente de Seguridad Laboral del Tecnólogo en Madera (Rivera), y auditor técnico del OUA.

Fue Director del IEM (2009 - 2013), y es actualmente el Representante de la Fundación Julio Ricaldoni en el Consejo Directivo del CTplas (Centro Tecnológico del Plástico)

Cuenta con una activa participación en eventos científicos de su especialidad, y es el representante para Uruguay de la Internacional Polymer Pocesing Society.

Ing, Quim. Daniel Mosca

Prof. Adjunto del Instituto de Ensayo de Materiales de la Facultad de Ingeniería (IEM), con más de con más de 25 años de experiencia en la docencia universitaria. Especializado en el tema elastómeros, con más de 20 años de trabajo en la industria del sector.

Integrante del equipo técnico en el área de los materiales poliméricos que trabajó en el desarrollo de un corazón artificial total ortotópico CATO. Declarado de interés institucional por las Facultades de Medicina y Veterinaria de la Universidad de la República y por el Ministerio de Salud Pública. Proyecto que fue evaluado y aprobado en su momento por el PDT pero no ejecutado. , (2000 al 2005)

Responsable de la parte de gestión de la calidad y de dirección técnica en formulaciones de compuestos de la empresa Citrans S.A. que gira en el rubro de la fabricación de cintas transportadoras a base de caucho reforzado con tela de poliéster-poliamida. Unica empresa en el país en este rubro, de capitales españoles

También cuento con una activa participación en presentación de trabajos y asistencia como expositor en eventos científicos de área polímeros.