

PROPUESTA DE CURSOS | POSGRADO

FORMULARIO 02 | Datos del Curso

01. NOMBRE DEL CURSO

Hormigones Especiales (HAD Y HAC)

02. DOCENTE RESPONSABLE

Nombre y Apellido

Gemma Rodríguez

En caso de ser docente de UdelaR

Grado

5

Cargo

Profesor Titular del IC

03. DATOS DEL CURSO

Horas Aulas

45

Horas Totales

105

Créditos

7

Calidad

Opcional

Cupos para Educación
Permanente

Mínimo

Máximo

6

Recursos Didácticos

Otros

En caso de Otros | Especifique

Clases teóricas, prácticas, de laboratorio y taller

Modalidad de Aprobación

Prueba y trabajo

En caso de Otros | Especifique

Vínculo Institucional

Asignatura de Posgrado

En caso de Otros | Especifique

Fundamentación del vínculo

Asignatura opcional del posgrado en Construcción de obras de Arquitectura (Diplomado y Maestría) de Facultad de Arquitectura, UDELAR
Asignatura opcional del posgrado en Ingeniería Estructural (Maestría y Doctorado) de Facultad de Ingeniería, UDELAR

4. OBJETIVOS DEL CURSO

Brindar al asistente un estado del conocimiento sobre diferentes hormigones especiales en base a experiencia nacional e internacional. Fomentar el conocimiento y empleo de ellos teniendo en cuenta los aspectos de cada uno que los diferencian de los hormigones convencionales. Luego de una introducción a la temática de los hormigones especiales, partiendo de la estructura y propiedades del hormigón convencional serán tratados dos hormigones especiales, los hormigones de alto desempeño y los hormigones autocompactantes. El empleo de hormigones de alto desempeño y hormigones autocompactantes está creciendo rápidamente en todo el mundo, pues entre otras

5. PROGRAMA DEL CURSO

- 1 – INTRODUCCIÓN
- 2 – REVISIÓN DE PROPIEDADES IMPORTANTES DE ALGUNOS INGREDIENTES DEL HORMIGÓN
- 3 – ESTRUCTURA Y PROPIEDADES DEL HORMIGÓN
- 4 – HORMIGONES DE ALTO DESEMPEÑO (HAD)
 - 4.1 – Terminología, perspectiva histórica, fundamentos del HAD
 - 4.2 – Principios del HAD
 - 4.3 – Selección de los materiales
 - 4.4 – Dosificación del HAD
 - 4.5 – El HAD en las primeras edades
 - 4.6 – Ensayos
 - 4.7 – Propiedades del HAD endurecido
 - 4.8 – Ejemplos de aplicación de HAD en obras de diferente envergadura
- 5 – HORMIGONES AUTOCOMPACTANTES (HAC)
 - 5.1 – Terminología, perspectiva histórica, fundamentos del HAC
 - 5.2 – Principios del HAC
 - 5.3 – Selección de los materiales
 - 5.4 – Dosificación del HAC
 - 5.5 – El HAC en las primeras edades
 - 5.6 – Ensayos
 - 5.7 – Propiedades del HAC endurecido
 - 5.8 – Ejemplos de aplicación de HAC en obras de diferente envergadura



6. BIBLIOGRAFÍA DEL CURSO

Básica:

"Properties of Concrete" - A.M. Neville - Ed. Longman - ISBN 0 582 23070 5 - 1998

"Concreto: estrutura, propriedades e materiais" - P.K. Mehta, P.J.M. Monteiro - Ed. Pini - ISBN 85 7266 040 2 - 1994

"Concreto de alto desempenho" - P.C. Aitcin - Ed. Pini - ISBN 85 7266 123 9 - 2000

"Fundamentals of High-Performance Concrete" - E.G. Nawy - John Wiley & Sons, Inc. - ISBN 0 471 38555 7 - 2001

"State-of-the-Art report of RILEM Committee 174-SCC Self Compacting Concrete" - A. Skarendahl, O. Petersson (Eds.), RILEM Publications S.A. R.L. - ISBN 2 912143 23 3 - 2000

"Proceedings of the First International RILEM Symposium on Self-Compacting Concrete" - A. Skarendahl, O. Petersson (Eds.) - RILEM Publications S.A.R.L. - ISBN 2 912143 09 8 - 1999

"Proceedings of the 3rd. International RILEM Symposium on Self-Compacting Concrete" - O. Wallevik, I. Nielsson (Eds.) - RILEM Publications S.A. R.L. - ISBN 2 912143 42 X - 2003

"Role of Concrete in Sustainable Development" - R.K.Dhir, M.D.Newlands, K.A. Paine (Eds.) - Tomas Telford - ISBN 0 7277 3247 1 - 2003

7. OBSERVACIONES

CVUY Dra. Gemma Rodríguez http://www.anii.org.uy/buscador_sni/exportador/ExportarPdf?hash=59c005a2ed34a7b3c6570f80386a5722

8. FIRMAS

Firma Docente Responsable

Firma Director Académico

Fecha

13/02/2014

Firma Sección Comisiones

(En caso de ser ingresado por Llamado a Propuesta)

4. OBJETIVOS DEL CURSO

Brindar al asistente un estado del conocimiento sobre diferentes hormigones especiales en base a experiencia nacional e internacional. Fomentar el conocimiento y empleo de ellos teniendo en cuenta los aspectos de cada uno que los diferencian de los hormigones convencionales. Luego de una introducción a la temática de los hormigones especiales, partiendo de la estructura y propiedades del hormigón convencional serán tratados dos hormigones especiales, los hormigones de alto desempeño y los hormigones autocompactantes. El empleo de hormigones de alto desempeño y hormigones autocompactantes está creciendo rápidamente en todo el mundo, pues entre otras ventajas de su empleo, presentan mayor durabilidad que el hormigón convencional. Las relaciones entre la tecnología de estos hormigones especiales y la ciencia subyacente serán presentadas a los efectos de proporcionar conocimientos y herramientas para investigaciones en la temática, su producción, ensayo y uso.