C7 Plan 2014

Materiales

Presentación

FCEIA-UNR C7 Materiales

Objetivos

- Iniciar el conocimiento de la Ciencia e Ingeniería de los Materiales.
- Reconocer a los materiales que nos rodean y con más énfasis los utilizados en Ingeniería Civil.
- Describir la estructura de la materia y correlacionarla con las propiedades físico-químicas destacando la capacidad para soportar cargas, su durabilidad, el proceso de fabricación y la aplicación en obras.
- Realizar ensayos de caracterización y dosificación de materiales a fin de interpretar el significado de los controles de calidad, las especificaciones técnicas y las normas.
- Reconocer el compromiso que significa la elección de materiales en relación a los recursos naturales puestos en juego, la energía, la seguridad, el medio ambiente, la durabilidad y las posibilidades de reutilización (reciclado) particularmente en Ingeniería Civil donde intervienen grandes volúmenes de materiales. Materiales ecológicos y sustentables

FCEIA-UNR C7 Materiales

Contenidos esquemáticos

1. **Ciencia e ingeniería de Materiales (generalidades).**
2. **Estructura atómica, enlaces y ordenamiento**
3. **Metales y aleaciones → Aceros**
4. **Comportamiento mecánico de los materiales.**
5. **Procesos industriales de obtención y conformado.**
6. **Cales y Cemento. Agregados pétreos**
7. **Hormigón:**
 - a. Dosificación
 - b. Propiedades en estado fresco
 - c. Propiedades endurecido
8. **Otros materiales:**
 - a. Polímeros
 - b. Cerámicos
 - c. Compuestos
9. **Corrosión y protección de materiales**

FCEIA-UNR C7 Materiales

Docentes y horarios

- Ing. Fernando Martínez (Prof. Responsable)
- Ing. Juan Pablo Ascheri
- Ing. María Sol Tadeo
- Srta. Irene Aimetta
- Sr. Emiliano Gavilán

- Horarios

1er. Cuatrimestre:

- Miércoles de 8.00 a 10.00 horas
- Jueves de 8.00 a 12.00 horas

2do. Cuatrimestre

- Miércoles de 18.00 a 20.00 horas
- Viernes de 14.00 a 18.00 horas

FCEIA-UNR C7 Materiales

Página web y contacto

- Distintos temas, condiciones de cursado, cronograma y programa de la asignatura están en la página web de la asignatura:

www.fceia.unr.edu.ar/materialescivil

- Correo electrónico:

fermar@fceia.unr.edu.ar

jascheri@fceia.unr.edu.ar

msoltadeo@gmail.com

ireaimetta@hotmail.com

FCEIA-UNR C7 Materiales

Condiciones

- Cursado de Promoción
- Alumnos libres: sin requerimientos de parciales ni trabajos prácticos (Oyentes)
- Condiciones de promoción y condición intermedia

FCEIA-UNR C7 Materiales

Parciales, Trabajos Prácticos y Monografía

- Monografía calificada con nota y promediada con parciales para definir condición.
- Fechas de entrega de trabajos prácticos, avance de monografía y presentación final de monografía: **estrictas**
- Uso de correo electrónico y Dropbox para envío de trabajos prácticos y monografías. Igualmente para devoluciones de este material y calificaciones de parciales.

FCEIA-UNR C7 Materiales

Condiciones de aprobación

ALUMNOS APROBADOS

Trabajos Prácticos 100 % entregados y aprobados

Evaluaciones aprobadas con nota mayor o igual a 6 en c/Evaluación (3 evaluaciones + 1 recuperatorio sustitutivo)

Monografía aprobada y presentada

Evaluación Final con un Coloquio Integrador (en cualquier mesa de examen durante el período de validez de la **Condición Intermedia**)

Con evaluaciones aprobadas con nota mayor o igual a 8 en c/Evaluación quedan exceptuados del Coloquio Integrador (En acta de Promoción)

ALUMNOS LIBRES

Quienes no cumplan alguna de las condiciones anteriores

FCEIA-UNR C7 Materiales