

# Inscripciones y mayor información

Para realizar su inscripción envíe un correo la Sra. Jacqueline Suarez  
al correo [secrehid@ing.uchile.cl](mailto:secrehid@ing.uchile.cl).

Para mayor información sobre el curso y sus contenidos, contactar  
al Sr. Miguel Lagos Zúñiga al correo [miguel.lagos@amtc.uchile.cl](mailto:miguel.lagos@amtc.uchile.cl)



**fcfm**

ESCUELA DE POSTGRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
UNIVERSIDAD DE CHILE



(+56) 229771069



[postitulo@ing.uchile.cl](mailto:postitulo@ing.uchile.cl)



@postgrado\_FCFM

<http://postgrado.ing.uchile.cl>



## Estimación de caudales en cuencas no controladas (PUB)



**fcfm**

Ingeniería Civil  
FACULTAD DE CIENCIAS  
FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
UNIVERSIDAD DE CHILE

**amtc**  
ADVANCED MINING TECHNOLOGY CENTER



**RHMA**  
Recursos Hídricos y Medio Ambiente

## Objetivo:

Transferir metodologías para estimación de caudales, desde cuencas instrumentadas a cuencas sin información, basadas en criterios de similitud y regionalización. Se reforzarán metodologías estándar de la práctica de la Ingeniería Hidrológica y se presentarán los avances más recientes producto de la década PUB de la Asociación Internacional de Ciencias Hidrológicas (Blöschl et al. 2013).

## Presentación

Durante la semana del 25 al 30 de julio de 2016 se realizará en las dependencias de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas de la Universidad de Chile este curso de invierno en recursos hídricos orientado a la capacitación de profesionales relacionados con la hidrología.

## Modalidad del curso

El curso contempla clases teóricas y prácticas computacionales donde se resolverán problemas reales, utilizando bases de datos de la Dirección General de Aguas.

## Programa

| HORARIO       | LUNES                              | MARTES             | MIÉRCOLES        | JUEVES   | VIERNES     |
|---------------|------------------------------------|--------------------|------------------|----------|-------------|
| 14:00 - 16:00 | Escorrentía anual y estacionalidad | Curvas de duración | Caudales mínimos | Crecidas | Hidrogramas |
| 16:00 - 16:30 | CAFÉ                               |                    |                  |          |             |
| 16:30 - 18:30 | Práctica computacional             |                    |                  |          |             |

## Evaluación

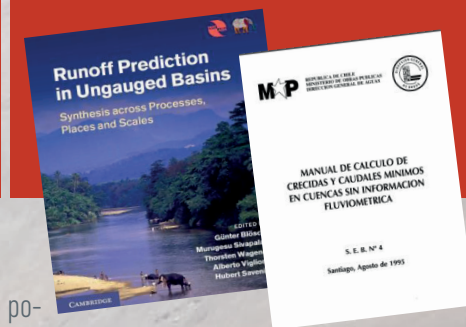
Para obtener el certificado de aprobación del curso, se deberá entregar con los siguientes requisitos:

- Entregar un resumen de cada taller práctico antes del viernes 12 de agosto de 2016 (50%)
- Nota superior a 4,0 como promedio de los talleres y el examen final.
- Presentar un examen grupal, desarrollado de forma presencial durante el sábado 30 de julio de 09:00 a 13:00 horas (50%).
- Asistencia mínima del 75%.

## Profesores del programa

- Prof. Ximena Vargas M.
- Ing. MSc. Miguel Lagos Z.
- PhD. James McPhee

## Bibliografía a consultar



## Requisitos

Los asistentes del curso, deberán acreditar que poseen conocimientos básicos sobre ciencias hidrológicas, idealmente procedentes de carreras relacionadas con el ámbito de recursos hídricos.

## Software a utilizar

Cada asistente deberá contar con su propio computador con los softwares gratuitos QGIS/GRASS y R instalados. que pueden descargarse desde los siguientes links:

QGIS: <http://qgis.org/es/site/forusers/download.html> (Versión 2.12), esta versión viene por default con el programa GRASS instalado.

ción, le sugerimos instalar la interfaz gráfica R-Studio, descargable del sitio.

R: <http://www.r-project.org/>, en caso de que no esté familiarizado con lenguajes de programa-

<https://www.rstudio.com/products/rstudio/download/> en la versión adecuada para su sistema operativo.

## Aranceles

Los costos del curso son diferenciados para estudiantes y profesionales. Incluyen el material del curso y el café.

- Profesionales: 12 UF (20 cupos)
- Estudiantes: 2 UF (5 cupos)



fcfm

ESCUELA DE POSTGRADO  
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS  
UNIVERSIDAD DE CHILE