



PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DE CHILE
ESCUELA DE INGENIERÍA
DEPARTAMENTO DE CIENCIA DE LA COMPUTACIÓN

Taller de Aplicaciones en Plataformas Móviles – IIC3380

Programa de Curso

Profesor: Andrés Neyem

E-mail: aneyem@ing.puc.cl

Sitio Web: <https://intrawww.ing.puc.cl/siding/>

Horario de clases: Miércoles módulo 5 (15:30 – 16:50) y módulo 6 (17:00 - 18:20)

Sala de clases: Sala Javier Pinto - DCC

1. Objetivo

La rápida innovación y proliferación de dispositivos móviles y hardware embebidos, tales como smartphones y redes de sensores, están transformando la manera en cómo las personas acceden a la información y hacen uso de los servicios. Esta tecnología se ha convertido en la plataforma dominante en diferentes entornos de trabajo, debido a que proporcionan acceso a todo tipo de contenidos y servicios personalizados en cualquier momento y lugar. La diversidad tecnológica presente para este tipo de desarrollo de software, plantea una serie de retos y desafíos constantes tanto para diseñadores como para desarrolladores de este tipo de software.

El objetivo de este curso es familiarizar al alumno con conceptos que están presentes en la computación móvil y en el desarrollo de este tipo de aplicaciones mediante la realización de un proyecto individual y grupal. Los alumnos deberán investigar y presentar sobre diversos tópicos asociados a la computación móvil y desarrollar un proyecto que es escogido para el semestre. De esta manera se espera que los alumnos realicen en forma individual y grupal diferentes actividades educativas que integre las tecnologías disponibles, una vez que conozca las bases filosóficas y tecnológicas, así como el estado del arte.

2. Contenido

- Fundamentos del desarrollo nativo en plataformas móviles.
- Fundamentos del desarrollo móvil multiplataforma.
- Lenguajes emergentes para el desarrollo de aplicaciones móviles.
- Computación móvil en la nube.
- Tópicos emergentes en computación móvil.

3. Metodología

- Clases expositivas.
- Discusión de casos y presentaciones de tópicos emergentes en computación móvil (individual y grupal).
- Elaboración y presentación de un artículo de revisión del estado del arte en cierto tema de investigación en computación móvil (grupal).
- Desarrollo de un proyecto (individual y grupal).

4. Evaluación

- Presentaciones de tópicos emergentes en computación móvil.
- Presentación de un artículo de investigación.
- Entregas y presentaciones de proyectos.

Bibliografía

- [1] Meier R.: Professional Android, Wrox, 2017.
- [2] Milette G., Stroud A.: Professional Android Sensor Programming, Wrox, 2012.
- [3] Nahavandipoor V.: iOS Programming Cookbook, Learning Series, O'Reilly.
- [4] Peppers, J., Taskos, G.: Xamarin Cross-platform Application Development, Learning Series, O'Reilly.
- [5] Annual Developers Conferences (Google I/O, Microsoft Build, Apple WWDC)
- [6] Journals on Mobile and Cloud Computing (publicados en IEEE, ACM, LNCS, etc.).
- [7] Conferences and Workshops Proceedings on Mobile and Cloud Computing (publicados en IEEE, ACM, LNCS, etc.).