



**Universidad Nacional Mayor de San Marcos**  
**Faculta de Ciencias Matemáticas**  
**E.A.P. de Computación Científica**

**Sylabus - SYMBIAN**

**OBJETIVO**

Con el objetivo de impulsar el desarrollo de aplicaciones móviles que se adapten a las necesidades de una sociedad cada día más en movimiento se plantea este seminario para formar desarrolladores capaces de programar aplicaciones móviles sobre Symbian para las plataformas Serie 60.

**Nivel 0**

1. Manejo de Apuntadores :
  - Punteros simples y dobles,
  - Creación dinámica de variables
  - arreglos y punteros,
  - punteros a funciones
2. Programación Orientada a Objetos
  - Objeto vs. Clase
  - Relaciones entre clases
  - Clases virtuales
  - Herencia y Polimorfismo
  - Sobrecarga y Sobreescritura de Métodos
3. Reutilización de Objetos
  - Modularidad
  - Acoplamiento y Cohesión
  - Interfaces y Subsistemas

**Duración de las clases:** 30h (clases teóricas + practicas)

**Evaluación:** Diseño y realización de una aplicación Orientada a Objetos propuesta por el profesor del curso.

**Requisitos :** Conocimientos medios en C o C++ .

**Nivel 1**

1. Introducción a symbian y serie 60.
2. Introducción y fundamentos de programación orientada a objetos
3. Entorno Symbian Essentials. Conceptos de desarrollo sobre Symbian (Tipos de datos, gestión de memoria, control de excepciones, descriptores, Active Objects, estructura cliente-servidor, ficheros, application framework )
4. Clases, sintaxis y estructura de programación sobre la plataforma serie 60 (2ª y 3ª edición)

5. Programación de UI y sus componentes gráficos
6. Criterios de usabilidad para diseño de aplicaciones. Contexto de usuario. Diseño de navegación, problemas comunes y ejemplos de soluciones.
7. Comunicaciones y telefonía (BT, IR, WLAN, TCP/IP, USB/SERIE). Framework para desarrollo de aplicaciones
  
8. Desarrollo de una aplicación móvil sobre Symbian para la plataforma Serie 60

**Duración de las clases:** 60h (clases teóricas + practicas)

**Evaluación:** Diseño y realización de una aplicación móvil en Symbian para plataforma Serie 60 propuesta por el profesor del curso.

**Requisitos :** Haber aprobado el Nivel 0