



INSTITUTO POLITECNICO NACIONAL
SECRETARIA DE INVESTIGACION Y POSGRADO
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

FORMATO GUIA PARA REGISTRO DE ASIGNATURAS

Hoja 1 de 3

I. DATOS DEL PROGRAMA Y LA ASIGNATURA

- 1.1 NOMBRE DEL PROGRAMA: Maestría en Ciencias en Sistemas Computacionales Móviles
- 1.2 COORDINADOR DEL PROGRAMA: M. en C. David Araujo Díaz
- 1.3 NOMBRE DE LA ASIGNATURA: Programación de Dispositivos de Hardware
- 1.4 CLAVE: _____ (Para ser llenado por la SIP)
- 1.5 TIPO DE ASIGNATURA:
- | | | | |
|-------------|--------------------------|----------|-------------------------------------|
| OBLIGATORIA | <input type="checkbox"/> | OPTATIVA | <input checked="" type="checkbox"/> |
| SEMINARIO | <input type="checkbox"/> | ESTANCIA | <input type="checkbox"/> |
- 1.6 NUMERO DE HORAS:
- | | | | | | |
|--------|--------------------------|----------|--------------------------|-----|---------------------------------|
| TEORIA | <input type="checkbox"/> | PRACTICA | <input type="checkbox"/> | T-P | <input type="text" value="60"/> |
|--------|--------------------------|----------|--------------------------|-----|---------------------------------|
- 1.7 UNIDADES DE CREDITO:
- 1.8 FECHA DE LA ELABORACION DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA:
- | | | |
|----|----|----|
| 07 | 01 | 08 |
| d | m | a |
- 1.9 SESION DEL COLEGIO DE PROFESORES EN QUE SE ACORDO LA IMPLANTACION DE LA ASIGNATURA:
- | | |
|------------|----------------------|
| SESION No. | <input type="text"/> |
|------------|----------------------|
- | | | | |
|--------|----------------------|----------------------|----------------------|
| FECHA: | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| | d | m | a |
- 1.10 FECHA DE REGISTRO EN SIP: (Para ser llenado por la SIP)
- | | | |
|---|---|---|
| | | |
| d | m | a |

II. DATOS DEL PERSONAL ACADEMICO

- 2.1 COORD. ASIGNATURA: Julio Cesar Sosa Savedra CLAVE: 6387-EA-09
- 2.2 PROFR. PARTICIPANTE: Miguel Ángel Alemán Arce CLAVE: 6385-EA-09
- 2.3 PROFR. PARTICIPANTE: _____ CLAVE: _____

III. DESCRIPCION DEL CONTENIDO DEL PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

III.1 OBJETIVO GENERAL: Programación de dispositivos de hardware
El alumno aprenderá a programar aplicaciones para dispositivos móviles sobre microprocesadores de propósito específico, tales como DSP's, microcontroladores o sistemas con PLD's.

III.2 DESCRIPCION DEL CONTENIDO

TEMAS Y SUBTEMAS	TIEMPO
1. – Introducción	6
1.1 Aplicación de los microprocesadores de propósito específico en dispositivos móviles	2
1.2 Que son los microprocesadores de propósito específico.	2
1.3 Arquitecturas de los microprocesadores de propósito específico	2
2. – Tecnología Bluetooth	17
2.1 Introducción	2.5
2.2 Estándares	2.5
2.3 Especificaciones	2.5
2.3.1 Arquitectura de hardware	2.5
2.3.2 Arquitectura de software	2.5
2.3.3 Modos de transmisión	2.5
2.4 Usos y aplicaciones	2.0
3. – Tecnología WiFi	20
3.1 Introducción	5.0
3.2 Estándares	5.0
3.3 Especificaciones	5.0
3.4 Usos y aplicaciones	5.0
4. – Protocolo simple wireless	17
4.1 El protocolo MiWi	6.0
4.2 El protocolo SigBee	6.0
4.3 Otros protocolos	5.0

III.3 BIBLIOGRAFÍA UTILIZADA EN LA ASIGNATURA

- [1] • Bernard Sklar, *Digital Communicatios Fundamentals and applications*. Second Edition, Prentice Hall PTR, N. J. USA. 2001

- [2] • Daniel Dobkin, *The RF in RFID passive UHF RFID in practice*. ELSEVIER, sep, 2007.

- [3] • Digital Communications John G. Proakis, 4th edition, McGraw Hill Higher Education; USA 2000.

- [4] • Microchip web page

III.4 PROCEDIMIENTOS O INSTRUMENTOS DE EVALUACION A UTILIZAR

Evaluación por medio de Examen escrito 3 exámenes como Evaluación continua

Practicas del Curso 40%

Proyecto Final de la Materia 30%

Asistencia y Participación 30%
