

CURSO ON-LINE DE WI-FI, WIMAX Y OTRAS REDES INALÁMBRICAS. TECNOLOGÍA Y APLICACIONES

INICIO: 15 de Febrero

FINALIZACIÓN: 28 de Marzo

DURACIÓN: 6 Semanas

METODOLOGÍA

Se trata de un curso on-line, en el que, mediante una dinámica de asesoramiento continuo, conformando una “Comunidad de aprendizaje, intercambio y buenas prácticas” se “vive” la experiencia del proceso de creación y consolidación de empresas y emprendimientos:

-Aprender haciendo: Se sitúa al participante ante casos, situaciones y toma de decisiones que se encontrarán al hacer sus propias gestiones, proponiéndole la realización de actividades cercanas y prácticas para maximizar la transferencia, aplicabilidad y significación del aprendizaje.

-La práctica como punto de partida: El aprendizaje se plantea mediante la realización de actividades reales por parte de los alumnos y, a partir de ellas, se induce a la construcción de conocimiento en común de los principios teóricos y detección de buenas prácticas. Contenidos de consulta y material de apoyo están disponibles para cada Módulo.

-Los errores y la reflexión sobre los mismos: Los participantes se ven obligados a descubrir los conocimientos a partir de la práctica. Desde el primer momento se les permite experimentar y cometer errores en un entorno simulado y aprender de los demás, extrayendo conclusiones útiles para sus gestiones reales para crear una empresa.

-Un aprendizaje basado en la proactividad: Para conseguir que el aprendizaje realmente se produzca, el alumno deberá ser proactivo, es decir que se procurará activamente que se anticipe, consulte, pregunte y demande mayor conocimiento e información en función de las necesidades que el crear su empresa le presente.

El curso se impartirá mediante la plataforma on-line del Colegio Oficial de Ingenieros de Telecomunicación por lo que los alumnos deberán disponer de una conexión a Internet con disponibilidad para descargar la documentación de cada módulo, participar en los debates, contestar a las pruebas que se realicen y realizar los casos prácticos en grupo.

Consultoría y dinamización: Los profesores asumirán diferentes roles, según el objetivo perseguido: Expertos, facilitadores, motivadores, tutores. En todos los casos, la dinamización previa al inicio de la acción (motivación) y continuada durante todo el programa formativo, garantizará un alto nivel de participación y comunicación interpersonal. Se realizará un seguimiento constante del alumno para su mejor aprovechamiento del curso. Se acrecentará el aprendizaje de los participantes con la relación con el profesor y con los compañeros del curso, con quienes tendrán que dialogar, intercambiar ideas y experiencias y con quienes deberán trabajar en grupo. El tratamiento de casos y situaciones “reales” entroncará directamente con la función dinamizadora, utilizando el método del Action Learning. Este método se basa en trabajar a partir de los problemas reales que enfrentan los emprendedores y plantear problemas comunes al grupo de aprendizaje.

Además de los docentes existirá un dinamizador que seguirá la actividad de cada alumno en la plataforma asegurando su rendimiento.

NOTA IMPORTANTE: Para seguir este curso, no es necesario respetar un horario concreto, es decir, no es necesario respetar las mismas franjas horarias para trabajar, sino por el contrario, disponer de los ratos libres o más desocupados para realizar el curso. Habrá días que podrá conectarse a unas horas, y otros días a otras. Habrá días en los que le dedique al curso más tiempo, y otros que apenas entre 5 minutos. Aunque no es necesario u obligatorio entrar a la plataforma todos los días, sí es recomendable, ya que el nivel de actividad que se suele generar en los cursos (propiciado por los propios alumnos además de por los docentes y el dinamizador) establece una dinámica natural de ritmo que es asumido sin problema por cada participante.

PROFESORADO

José María Hernando Rábanos. Catedrático de la Universidad Politécnica de Madrid y referente nacional e internacional en el sector de las comunicaciones radio.

Esther Álvarez González. Directora del departamento de Sistemas Multimedia de Infoglobal y Coordinadora de I+D+i del Programa In-Nova.

José Manuel Riera Salís. Ha desarrollado toda su carrera profesional en la ETSI de Telecomunicación de la U.P.M., siendo desde 1995 Profesor Titular de Universidad en el Departamento de Señales, Sistemas y Radiocomunicaciones.

PROGRAMA

Unidad Didáctica 1. Introducción. La tecnología Wi-Fi. (2 semanas)

Introducción. Redes inalámbricas.

Utilización de bandas de frecuencias de uso común.

El estándar 802.11-2007. Capa física y MAC.

Versiones de capa física, incluyendo:

- IEEE 802.11b
- IEEE 802.11g.
- IEEE 802.11a
- IEEE 802.11n

Calidad de servicio, redes en malla y otras variantes del estándar.

Evolución del estándar. Papel de Wi-Fi Alliance

Unidad Didáctica 2. La tecnología WiMAX (1 semana)

Introducción a WiMAX. Aplicaciones fijas, móviles y nómadas.

Utilización de bandas de uso privativo y común.

El estándar 802.16-2004. Capa física y MAC.

Revisión 802.16e para aplicaciones móviles.

Versiones y revisiones en proceso de aprobación.

Papel del WiMAX Forum. Situación actual de la tecnología.

Unidad Didáctica 3. Otras tecnologías. Aplicaciones de redes inalámbricas. (1 semana)

Breve revisión del estado del arte en otras tecnologías relacionadas: MBWA (802.20), WRAN (802.22), Bluetooth y UWB.

Relación/competencia con las redes de comunicaciones móviles UMTS, HSPA y LTE.

Casos de uso:

- Interiores.
- Recintos cerrados al aire libre.
- Provisión de servicios en comunidades de vecinos.
- Provisión de servicios en municipios. Postura de la CMT.
- Servicios de banda ancha en zonas rurales.
- Servicios en movilidad.

Unidad Didáctica 4. Equipamiento. Dimensionamiento y planificación radioeléctrica (1 semana)

Equipos y fabricantes. Certificación técnica.

Dimensionamiento de servicios.

Métodos y herramientas para la planificación radioeléctrica. Caso práctico.

Elaboración de proyectos

- Memoria
- Planos, diagramas y datos adicionales.
- Pliegos
- Presupuesto

PRECIO DEL CURSO: 373,23 EUROS (IVA INCLUIDO)

INSCRIPCIONES

Para poder inscribirse en este curso hay que ser miembro del COIT.

Se establecerá una preferencia en la adjudicación de plazas, con el siguiente orden: Se dará prioridad al orden de llegada de los formularios web de inscripción.

No se entenderá como formalizada ninguna inscripción de la que no se reciba justificante de pago hasta CINCO días antes de comienzo del curso (c/c 0030-1026-03-0002407271 de BANESTO), indicando COIT como beneficiario, nombre y apellidos del interesado y curso o cursos a los que corresponde la transferencia.

En el caso en el cual, por aplicación de esta norma haya que excluir a alguno de los inscritos que hayan pagado, se les informará de dicha circunstancia y se les devolverá el importe del curso.

Tendrán prioridad para inscripción en el mismo si se repite y resulta de su conveniencia.

Las inscripciones se deberán formular, a más tardar, SIETE días antes de la fecha del curso, mediante la cumplimentación del formulario de inscripción adjunto hasta un total por curso de 24 plazas.

El número máximo de alumnos del curso es de 24. La celebración del curso está condicionada a la inscripción de, al menos 20 alumnos.

En el caso de que algún inscrito no asista al curso y no cancele su inscripción, al menos cinco días antes de la fecha del curso, salvo casos de fuerza mayor, no se le devolverá la cuota de inscripción abonada.

Se estudiará, en función del número de interesados, la posibilidad de repetir esta jornada.

IMPORTANTE: Una vez llegado al número mínimo de alumnos establecido para poder realizar el curso, se confirmará la plaza por correo electrónico. Posteriormente tendrás que enviarnos el comprobante de pago a la siguiente dirección de mail: pnieto@coit.es o en el nº de fax 91 447 23 18, indicando en la cabecera del mismo: "a la atención de la Srta. Patricia". Una vez recibido el comprobante de pago recibirás un correo electrónico confirmándote que definitivamente te incluimos en el curso, cuando se haya alcanzado el número mínimo de alumnos establecido. Si tienes alguna duda en relación al procedimiento de inscripción, ponte en contacto con la Srta. Patricia en el mail pnieto@coit.es o en el teléfono 91 4479730