

SiPAQ-3: Introducció a la Simulació de Processos con Excel y VBA

Breve descripció del curso:

Potencia el uso avanzado de hojas de cálculo y lenguaje VBA para la simulación de procesos mediante Microsoft Excel®; una herramienta de uso generalizado en la industria y el ámbito universitario. Curso online de 5 créditos ECTS (50 horas).

El objetivo de SiPAQ-3: Introducció a la Simulació de Processos con Excel y VBA es potencial el uso avanzado de hojas de cálculo y lenguaje VBA para la simulación de procesos mediante Microsoft Excel®: una herramienta de uso generalizado en la industria y el ámbito universitario.

Al terminar la actividad el asistente podrá (descripció de objetivos de la actividad):

Al terminar el curso, el alumno será capaz de construir y ejecutar simulaciones de procesos en general, ambientales y químicos en particular utilizando Microsoft Excel® 2010 o superior, así como exportar resultados para su posterior tratamiento. Asimismo, se tendrán capacidades y aptitudes suficientes para realizar programaciones sencillas en VBA® que optimicen el potencial de cálculo de Microsoft Excel®.

Conocimientos previos necesarios:

No se requieren conocimientos previos de Excel ni VBA para llevar a cabo este curso. Es necesario contar con conocimientos básicos sobre procesos industriales y simulación de procesos requeridos son equivalentes a los adquiridos en cualquier carrera de ingeniería o ciencias.

Acció formativa dirigida a:

Dirigido a alumnos, profesionales, investigadores e ingenieros.

Temas a desarrollar:

Tema 1: Entorno de Excel®. Una breve introducció al entorno de Excel® y las herramientas de uso más frecuentes e interesantes para la simulación de procesos.
Tema 2: Procesos mediante gráficos. Aplicación de la herramienta gráfica de Excel® en la simulación de procesos.
Tema 3: Gestión dinámica de información. Manejo de las Tablas y Gráficos Dinámicos para gestionar datos, resultados e información de procesos en general, ambientales y químicos en particular.
Tema 4: Resolución de ecuaciones y balances característicos de la ingeniería y las ciencias utilizando distintas herramientas de Excel® como el cálculo iterativo, matricial, solver y macros, entre otros.
Tema 5: Resolución de ecuaciones y balances característicos de la ingeniería y las ciencias combinando distintas herramientas de Excel®.
Tema 6: Optimización. Aplicación de herramientas de optimización en Excel® en el cálculo de parámetros y costes de procesos. Ventajas de la programación en VBA para macros y su puesta en marcha.
Mini-proyecto donde se integran los conocimientos adquiridos y se exploran ámbitos más avanzados.

Metodología didáctica:

Metodología: Este curso se realiza 100% online y sin horarios. Con tutor personalizado y todas las ventajas de la plataforma de formación online de la Universitat Politècnica de València.

Otra Información de interés:

Más información en www.sipaq.upv.es

Condiciones generales

La acción formativa cumple las siguientes condiciones generales: http://www.cfp.upv.es/cond_gen?5

Organizadores:

| | |
|--------------------------|--|
| Responsable de actividad | DIRECTOR ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR DE ALCOI |
| Director académico | VANESA GLADYS LO IACONO FERREIRA |

Datos básicos:

| | |
|-----------------------------|---|
| Dirección web | http://sipaq.upv.es/ |
| Correo electrónico | valoia@upv.es |
| Tipo de curso | FORM. ESPECIF. MODULAR |
| Estado | MATRICULABLE |
| Duración en horas | 50 horas a distancia |
| Créditos ECTS | 5 |
| Información técnica docente | Coordinación: Vanesa Lo Iacono Ferreira; valoia@upv.es; |

Dónde y Cuándo:

| | |
|----------------------|--|
| Dónde | VALÈNCIA |
| Horario | INTERNET |
| Lugar de impartición | Online, a través de poliformaT |
| Fecha Inicio | 7/01/20 |
| Fecha Fin | 29/03/20 La fecha límite para entrega de trabajos, realización de prácticas y otras actividades no lectivas será el 17/07/20 |

Datos de matriculación:

| | |
|--------------------------|--|
| Matrícula desde | 4/09/19 |
| Inicio de preinscripción | 7/11/19 |
| Mínimo de alumnos | 1 |
| Máximo de alumnos | 30 |
| Precio | 320,00 euros |
| Observaciones al precio | 320€ Público en general 305€ Personal UPV 312,5€ Desempleados. Requiere aportar DARDE actualizado 305€ Alumno UPV 305€ Alumni UPV PLUS o AAA UPV |

Profesorado:

DE OLIVEIRA JARDIM, ERIKA
DOMÍNGUEZ CANDELA, IVÁN
LO IACONO FERREIRA, VANESA GLADYS
LÓPEZ PÉREZ, FERNANDA

Asignaturas del Curso:

| Asignatura | Tipo oferta | Nombre del Grupo | Previsto Inicio | Previsto Fin |
|--|-------------|------------------|-----------------|--------------|
| SiPAQ-3 Introducción a la Simulación de Procesos con Excel y VBA | T | 19-DEUSiP AQ | 7/01/20 | 29/03/20 |
| [O] Optativa [T] Troncal | | | | |