

## SiPAQ-3: Introducción a la Simulación de Procesos con Excel y VBA

### Breve descripción 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: Introducción a la Simulación de Procesos con Excel y VBA es potenciar 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.

### 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.

### Acción formativa dirigida a:

Dirigido a alumnos, profesionales, investigadores e ingenieros.

### Temas a desarrollar:

Tema 1: Entorno de Excel®. Una breve introducción 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](http://www.sipaq.upv.es)

### Condiciones generales

La acción formativa cumple las siguientes condiciones generales: [http://www.cfp.upv.es/cond\\_gen?5](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				