

# Área de Tecnología y Pasantía Internacional de Seguridad

---



# Metodologías Ágiles en Gestión de Proyectos

Gestión de Proyectos con SCRUM Manager



# GESTIÓN DE PROYECTOS CON SCRUM MANAGER

## DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

### Objetivo

**Aprender y comprender el marco estándar Scrum.** El origen del modelo, los principios y prácticas que emplea para gestionar proyectos de forma ágil y evolutiva.

El curso enseña los componentes de Scrum y su funcionamiento, junto con las razones y consideraciones de fondo en la implementación del modelo.

En él se aprende todo lo necesario para **comprender el funcionamiento del marco estándar de Scrum y comenzar a trabajar con él** (Backlog de producto y de sprint, reuniones, unidades, métricas, gráficos de seguimiento...).

Además se adquieren los criterios profesionales para aplicar Scrum de forma **flexible y global**: flexible para saber adaptar las prácticas a las características de los propios proyectos, y global para trascender la aplicación de Scrum más allá del ámbito de gestión de proyectos, a la organización en su conjunto.

**Es una formación basada en la práctica:** simulaciones de scrum, plan de producto, product backlog, estimación ágil, vídeos y ejercicios de simulación.

### ¿Qué incluye el curso formativo?

**Material de alumno:** Libro de apuntes, fichas de actividades y ejercicios, baraja para estimación de póquer.

**Curso presencial de 16 horas, incluidos talleres y actividades:**

- Taller de simulación de gestión de proyectos predictiva. Actividades: Análisis, Descomposición y estimación, Planificación y Seguimiento.
- Taller de gestión de proyectos ágil con Scrum: product Backlog, sprint Backlog, reunión de inicio de sprint, reunión diaria, reunión de cierre de Sprint.
- Ejercicio de estimación de póquer.
- Taller de gestión completa en un caso real de la visión del cliente al sprint backlog.
- Ejercicios de gestión del conocimiento, explicitación y socialización.

**Pruebas y certificación oficial Scrum Manager** (certificación de 150 Puntos de autoridad Scrum Manager).

### Evaluación

Los alumnos que deseen realizar y superen los ejercicios de capacitación al final del curso, obtendrán la **certificación profesional oficial de Scrum Manager**.

Para los certificados PMI el curso permite la solicitud de 16 **"Professional Development Units"** (Category 1 PDU's) para el mantenimiento de las acreditaciones PMI.

# GESTIÓN DE PROYECTOS CON SCRUM MANAGER

## TEMARIO

### Marco Scrum estándar

---

1. Introducción.
2. Descripción de Scrum y de los elementos que lo componen.
3. Pila del producto (product backlog).
4. Planificación del sprint (reunión).
5. Pila del sprint (sprint backlog).
6. El incremento.
7. Reunión de seguimiento diario.
8. Roles y responsabilidades para la ejecución del proyecto.
9. Reunión de revisión del sprint.
10. Métrica, estimaciones y velocidad.
11. Las unidades.
12. Gráfico de avance (burn down).
13. Gráfico de producto (burn up).
14. Estimación de póquer.

### Flexibilidad

---

Como ampliación del inventario de conocimiento de prácticas ágiles se cubren los temas:

- 1) Kanban y Lean. Origen y principios.
- 2) Trabajando con tableros kanban: conceptos.
- 3) Trabajando con tableros kanban: operativa.
- 4) Kanban Box.
- 5) Muda, Mura y Muri. Consejos para ajustar el flujo de tareas.

### Globalidad

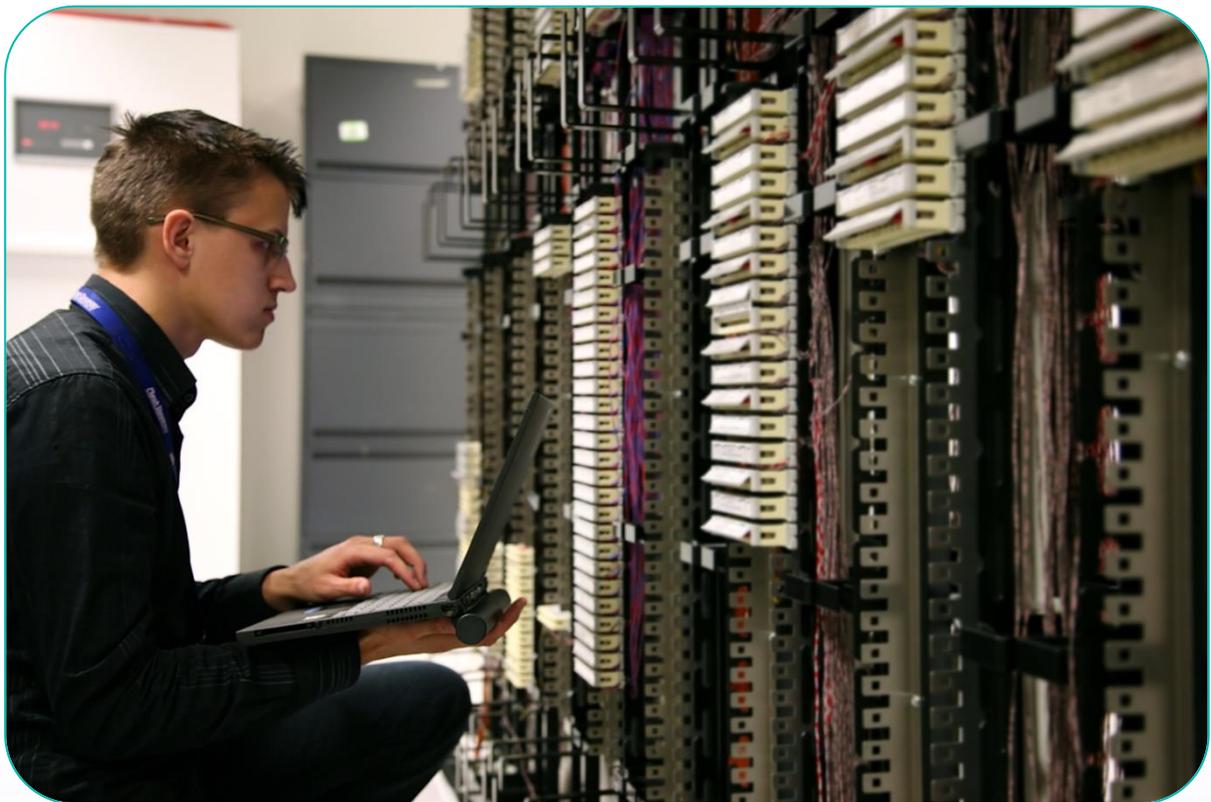
---

- 1) Metodologías de gestión de proyectos, vistas desde su “mapa de coordenadas”.
- 2) Incremento iterativo e incremento continuo.
- 3) Conceptos y patrones de gestión de proyectos.
- 4) Personas, procesos y tecnología.
- 5) Responsabilidades de Scrum a nivel de gestión.

# Fundamentos de Redes

## Routing & Switching

ICDN1-CCNA 100-101



# FUNDAMENTOS DE REDES: ROUTING & SWITCHING

## DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

### Objetivos

- Introducir al alumno en el conocimiento y vocabulario técnico de las redes.
- Enseñar a diseñar e instalar una red.
- Dar a conocer el modelo OSI sus capas, protocolos y servicios.
- Aprender una configuración básica de routers y switches.

### Resultados del aprendizaje

El alumno debe conocer el modelo OSI y el TCP/IP con sus similitudes y diferencias.

Conocer los diferentes tipos de comunicación en red.

Distinguir entre protocolos orientados y no orientados a conexión.

Realizar el direccionamiento jerárquico de una red tanto en subredes iguales como con VLSM.

Saber implementar seguridad básica en una red.

Configuración básica de routers y protocolos de enrutamiento dinámicos y estático,  
Enrutamiento entre VLAN.

Redireccionamiento en redes privadas y públicas NAT

### Evaluación

Cada tema tiene un examen y cada módulo un examen final teórico y otro práctico.  
Con estos dos módulos el alumno se puede presentar al primer examen de certificación CCNA 100-101.

# FUNDAMENTOS DE REDES: ROUTING & SWITCHING

## TEMARIO

### MÓDULO 1. Fundamentos de Redes

---

- Tema 1. Exploración de la red
- Tema 2. Configuración de un sistema operativo de red
- Tema 3. Protocolos y comunicaciones de red
- Tema 4. Acceso a la red
- Tema 5. Ethernet
- Tema 6. Capa de red
- Tema 7. Capa de transporte
- Tema 8. Direccionamiento IP
- Tema 9. División de redes IP en subredes
- Tema 10. Capa de aplicación
- Tema 11. Qué es una red

### MÓDULO 2. Routing and Switching

---

- Tema 1. Introducción a las redes conmutadas
- Tema 2. Conceptos básicos de conmutación y configuración
- Tema 3. VLANs
- Tema 4. Conceptos de enrutamiento
- Tema 5. Enrutamiento inter-VLANs
- Tema 6. Enrutamiento estático
- Tema 7. Enrutamiento dinámico
- Tema 8. OSPF de área única
- Tema 9. Listas de control de acceso (ACL)
- Tema 10. DHCP
- Tema 11. NAT sobre IPv4

# Pasantía Internacional de Seguridad

Curso Básico de Gestión de la Seguridad en Entornos Cisco

Curso Avanzado de Seguridad Perimetral en Entornos Cisco



## CURSO BÁSICO DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD EN ENTORNOS CISCO

### DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

**Duración: 50 horas**

**Código del curso: SENSS PRESENCIAL**

**Versión: CNC1.0**

#### Objetivo

---

Este curso ha sido diseñado para proporcionar a los alumnos los conocimientos y habilidades necesarias para implementar y administrar la seguridad en los firewalls Cisco ASA, con el conjunto de funciones de firewall y switches Cisco. Los estudiantes obtendrán experiencia práctica con la configuración de varias soluciones de seguridad perimetral para mitigar las amenazas exteriores y zonas de red seguras. Al final del curso, los estudiantes deben ser capaces de reducir el riesgo de sus infraestructuras de TI y aplicaciones y proporcionar apoyo detallado de operaciones para Switches Cisco, Cisco ASA y Router con funciones de de seguridad.

#### Pre-requisitos

---

##### Conocimientos previos deseados:

- Cisco Certified Network Associate (CCNA) certification
- Cisco Certified Network Associate (CCNA) Security certification
- Knowledge of Microsoft Windows Operating System

# CURSO BÁSICO DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD EN ENTORNOS CISCO

## TEMARIO

### MÓDULO 1. Cisco Secure Design Principles

---

- Network Security Zoning
- Cisco Module Network Architecture
- Cisco SecureX Architecture
- Cisco TrustSec Solutions

### MÓDULO 2. Routing and Switching

---

- Introducción Arquitectura de Red Cisco
- Implementación Cisco IOS Control del Plan de Seguridad
- Implementación Cisco IOS Gestión del Plan de Seguridad
- Implementación Cisco ASA Gestión y Control de los Planes de Seguridad
- Implementación Cisco Métodos de tráfico y Telemetría
- Implementación Cisco IOS Layer 2 Control del Plan de Datos
- Implementación Cisco IOS Layer 3 Control del Plan de Seguridad

### MÓDULO 3. Implementación de NAT en Cisco IOS y Cisco Adaptive Security Appliance

---

- Introducción a Network Address Translation (NAT)
- Configuración de Cisco ASA Network Address Translation
- Configuración de CISCO IOS Software Network Address Translation

### MÓDULO 4. Implementación de Controles de amenazas en Cisco ASA

---

- Configuración Cisco ASA Basic Access Controls
- Configuración Cisco ASA Application Inspection Policies
- Configuración Cisco ASA Botnet Traffic Filtering
- Configuración Cisco ASA Identity Based Firewall

### MÓDULO 5. Deploying Threat Controls on Cisco IOS Software

---

- Cisco IOS Software con Políticas basadas en ZONAS del FIREWALL
- Configuración Cisco IOS Software Zone-Based Firewall con aplicación de Políticas

## CURSO BÁSICO DE GESTIÓN DE LA SEGURIDAD EN ENTORNOS CISCO

### Laboratorios del curso:

---

Lab 2-1: Configurar Cisco Policy Protection (CPP) and Management Plane Protection (MPP)

Lab 2-2: Configurar Traffic Telemetry Methods

Lab 2-3: Configurar Layer 2 Data Plan Security

Lab 2-4: Configurar Layer 2 Data Plan Security

Lab 3-1: Configurar NAT on Cisco Adaptive Security Appliance (ASA) Firewall

Lab 3-2: Configurar NAT on Cisco IOS Software

Lab 4-1: Configurar Cisco ASA Access Policy

Lab 4-2: Configurar Cisco ASA Application Inspection Policy

Lab 4-3: Configurar Cisco ASA Botnet Traffic Filter

Lab 4-4: Configurar Cisco ASA Identity Based Firewall

Lab 5-1: Configurar Cisco IOS Software Zone-Based Firewall (ZBFW)

Lab 5-2: Configurar Cisco IOS Software ZBFW Application Inspection Policy

## CURSO AVANZADO DE SEGURIDAD PERIMETRAL EN ENTORNOS CISCO

### DESCRIPCIÓN DEL PROGRAMA

**Duración: 50 horas**

**Código del curso: SENSS PRESENCIAL**

**Versión: KAL-BTR3**

#### Objetivo

---

Este curso ha sido diseñado para proporcionar a los alumnos los conocimientos y habilidades necesarias para realizar un test de penetración en el sistema informático, detectando posibles fallos, vulnerabilidades o malas configuraciones en el sistema de seguridad planteado.

#### Pre-requisitos

---

##### Conocimientos previos deseados:

- Cisco Certified Network Associate (CCNA) certification
- Cisco Certified Network Associate (CCNA) Security certification
- Knowledge of Microsoft Windows Operating System

## CURSO AVANZADO DE SEGURIDAD PERIMETRAL EN ENTORNOS CISCO

### TEMARIO

#### MÓDULO 1. Introducción al hacking ético

---

- Quién es un hacker
- Clases de hackers
- Hacktivismo
- Necesidad del hacking ético

#### MÓDULO 2. Adquisición de objetivo

---

- Rastreo y Exploración
- Escaneado

#### MÓDULO 3. Reconocimiento del objetivo

---

- Enumeración del sistema
- Sniffers

#### MÓDULO 4. Ataque de objetivo

---

- Hacking de sistema
- Hacking Password
- Malware: Troyanos, puertas traseras, virus y gusanos
- Ingeniería Social, Phishing y hacking de cuentas de correo
- Denegación de Servicio DoS
- Hacking y vulnerabilidades de servidores web
- Inyección SQL
- Hacking a redes inalámbricas
- Desbordamiento de pila: Buffer Overflow
- Criptografía
- Hacking de router, cable modems y firewalls
- Tecnologías de proxy para navegación anónima
- Hacking dispositivos móviles
- Hacking VoIP
- Hacking dispositivos USB
- Técnicas de espionaje electrónico
- Hacking de GPS
- Técnicas de evasión IDS y firewalls
- Programación: Introducción a perl scripting y Windows scripting

## CURSO AVANZADO DE SEGURIDAD PERIMETRAL EN ENTORNOS CISCO

### TEMARIO

#### MÓDULO 5. Test de penetración

---

- Que es un test de penetración
- Fases del test de penetración
- Test de penetración

#### MÓDULO 6. Gestión de incidentes y Peritaje Forense

---

- Proceso del peritaje forense
- Evidencia Digital
- Gestión de incidentes: CERT
- Investigación de hacking en sitios WEB
- Investigación de ataques en redes Wifi
- Investigación de delitos en E-mail
- Investigación en dispositivos móviles

## ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y CULTURALES

Se organizarán diferentes excursiones en el día o durante el fin de semana:

- Centro de Seguridad Militar de la OTAN
- Centro de Tecnología de TELEFÓNICA-Movistar
- Centro de Tecnologías Avanzadas de Aragón
- Conferencias de Hackers expertos
- Instituto Tecnológico de Aragón
- Aragonesa de Servicios Telemáticos
- Visitas culturales por Zaragoza
- Visitas sociales por Zaragoza
- Excursión a Madrid
- Excursión a Barcelona
- Excursión a las montañas del Pirineo





Pº Infantes de España nº 3 50012 ZARAGOZA (España)  
[www.ceste.es](http://www.ceste.es) · [info@ceste.es](mailto:info@ceste.es) · +34 976 568 586

Carreras universitarias Masters y Postgrados Nuevas Tecnologías  
Idiomas Consultoría Servicios a Empresas