



UAX

UNIVERSIDAD ALFONSO X EL SABIO

Máster Universitario en Ingeniería de Seguridad de la Información y las Comunicaciones

Competencias

Competencias básicas mínimas garantizadas

1. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio;
2. Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios;
3. Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones –y los conocimientos y razones últimas que las sustentan– a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades;
4. Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Competencias generales

1. Capacidad para aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio;
2. Capacidad de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios;
3. Capacidad para comunicar sus conclusiones (y los conocimientos y razones últimas que las sustentan) a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades;

4. Habilidad de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.
5. Capacidad de análisis y síntesis de los trabajos realizados, así como capacidad de comunicación mediante la presentación de informes profesionales escritos y exposición oral de los mismos.
6. Habilidades relacionadas con la gestión de la información.
7. Capacidad de crítica constructiva y análisis empleando los conocimientos y competencias adquiridas durante el desarrollo de la titulación.
8. Motivación por el trabajo y el desarrollo profesional de calidad.
9. Capacidad de aprendizaje autónomo y autoevaluación.
10. Compromiso e implicación ética y personal.

Competencias específicas

1. Concebir, diseñar, implantar y analizar sistemas de comunicaciones en ámbitos personal, departamental y organizacional, teniendo en cuenta los distintos dispositivos, arquitecturas y configuración y ataques posibles para obtener un sistema de comunicaciones que cumpla con los requisitos establecidos.
2. Desarrollar las estrategias de securización en los distintos ámbitos de acceso, autenticación, manipulación, salvaguarda, etc, de un sistema de información que permita garantizar los niveles de seguridad establecidos.
3. Capacidad para realizar un análisis de vulnerabilidades de un sistemas de información y realizar un análisis forense de las incidencias que pudiesen haber ocurrido en el mismo, siendo capaz de reunir las pruebas necesarias sobre el mismo con las garantías que establezca la legislación vigente.
4. Conocer los distintos sistemas de salvaguarda de la información y las estrategias de establecer mecanismos de guarda y recuperación de la misma.
5. Capacidad para realizar la instalación, configuración y securización de un sistema basados en tecnología Windows o en tecnología UNIX/Linux de forma que se puedan alcanzar los niveles de seguridad establecidos.
6. Capacidad para realizar la interconexión segura de sistemas basados en Windows y sistemas basados en UNIX/Linux que permita la convivencia de ambos sistemas manteniendo los niveles de seguridad establecidos.
7. Conocer los aspectos relativos a la seguridad de los sistemas inalámbricos de distintos tipos: celulares, móviles, personales, etc, siendo capaz de identificar los principales aspectos que pueden afectar a la seguridad de estos sistemas y cómo afrontarlos.
8. Diseñar, configurar y analizar la seguridad asociada a sistemas inalámbricos basados en tecnologías inalámbricas WiFi y otras tecnologías inalámbricas de corto y medio alcance.
9. Concebir, diseñar, implantar y realizar un seguimiento de políticas de seguridad y planes directores dentro del marco de una empresa o una organización que

posibilite el establecimiento de un marco apropiado de seguridad previamente establecido.

10. Capacidad para realizar una evaluación de los riesgos de seguridad inherentes en una organización a partir de los procesos establecidos en la misma y realizar un análisis y gestión de los riesgos que puedan existir.
11. Capacidad para realizar una identificación de las amenazas que puedan afectar a la seguridad de una organización y establecer los mecanismos de respuesta apropiados a cada una de ellas.
12. Capacidad para definir y establecer los criterios de seguridad que deben establecerse para la contratación de servicios externos.
13. Capacidad para identificar y diseñar las necesidades de seguridad asociadas al establecimiento de procesos de comercio electrónico, así como la implantación y gestión de las pasarelas de pago asociadas al mismo.
14. Conocer y gestionar los procesos de evaluación, certificación y acreditación de la seguridad de los sistemas de información teniendo en cuenta las entidades involucradas, así como las responsabilidades y funciones de cada una.
15. Conocer la auditoría de seguridad, así como los requisitos necesarios desde el punto de vista legal para llevar a cabo la misma.
16. Conocer la legislación en el marco español y europeo con respecto a las comunicaciones y contratación por vía electrónica.
17. Conocer los mecanismos que debe cumplir la empresa para adecuar su adaptación a la LOPD y las implicaciones legales que conlleva esta adaptación.
18. Conocer los riesgos que conlleva para una organización la no adaptación a la legislación vigente en el área de tratamiento de datos personales.