



Información General del Curso

| | |
|--------------------------|---|
| Título | Ciclo de vida, principios y buenas prácticas en la elaboración e implementación de la Estrategia Nacional de Ciberseguridad |
| Modalidad | eLearning y clases virtuales |
| Fechas | 4 enero – 31 diciembre |
| Duración | 4 h de formación online + 2 h de clase virtual (solo para equipos nacionales/regionales previa solicitud) |
| Último día para registro | 24 diciembre 2022 |
| Costo | Gratuito |
| Descripción | <p>La ciberseguridad es un reto complejo que engloba múltiples y diferentes aspectos de gobernanza, políticos, operativos, técnicos y jurídicos. La presente formación proporciona conocimientos generales para abordar, organizar y jerarquizar muchos de estos ámbitos basándose en modelos, marcos y otras referencias existentes y ampliamente reconocidas. La formación se centra en los elementos de protección de los aspectos civiles del ciberespacio y, como tal, abarca los principios generales y las buenas prácticas que deben tenerse en cuenta en el proceso de elaboración, desarrollo y gestión de una Estrategia Nacional de Ciberseguridad.</p> <p>Para ello, la formación distingue claramente entre el "proceso" que adoptarán los países durante el ciclo de vida de una Estrategia Nacional de Ciberseguridad (inicio, inventario y análisis, producción, implementación, revisiones) y el "contenido", el texto concreto que aparecería en un documento de Estrategia Nacional de Ciberseguridad. Esta formación no cubre aspectos como el desarrollo de ciber capacidades defensivas u ofensivas por parte de los militares, las fuerzas de defensa o las agencias de inteligencia de un país.</p> <p>La formación también proporciona una visión general de los componentes básicos de lo que se necesita para que un país esté ciber preparado, destacando los aspectos fundamentales que los gobiernos deben tener en cuenta a la hora de elaborar sus estrategias nacionales y sus planes de implementación. Por último, esta formación proporciona a los responsables políticos, una visión global y de alto nivel de los enfoques y aplicaciones existentes, así como una referencia a los recursos adicionales y complementarios que pueden inspirar esfuerzos de ciberseguridad nacional específicos.</p> |



| | |
|------------------|----------------|
| Codigo del curso | 22OS28005AMS-S |
|------------------|----------------|

1. OBJETIVOS DEL CURSO

El objetivo de la formación es preparar a los dirigentes y responsables políticos nacionales para que piensen estratégicamente en la ciberseguridad a nivel nacional. A través de esta formación, los usuarios alcanzarán los siguientes objetivos de aprendizaje:

- Familiarizarse con los principales conceptos y definiciones de la ciberseguridad y obtener una base sólida respecto del funcionamiento de la ciberseguridad a nivel nacional.
- Familiarizarse con la Guía para la elaboración de una Estrategia Nacional de Ciberseguridad.
- Conocer las cinco fases del ciclo de vida de una Estrategia Nacional de Ciberseguridad (inicio; inventario y análisis; producción; implementación; seguimiento y evaluación)
- Conocer los principios transversales que deben abordarse durante la elaboración de una Estrategia Nacional de Ciberseguridad orientada al futuro e integral.
- Familiarizarse con las buenas prácticas pertinentes en materia de ciberseguridad y con la manera de aplicarlas en el contexto nacional.

2. RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

Al final de esta formación, los usuarios podrán:

- Entender los principales conceptos y definiciones de ciberseguridad y saber cómo funciona la ciberseguridad a escala nacional.
- Involucrarse eficazmente con la Guía para la elaboración de una Estrategia Nacional de Ciberseguridad.
- Comprender las cinco fases del ciclo de vida de una Estrategia Nacional de Ciberseguridad (inicio; inventario y análisis; producción; implementación; seguimiento y evaluación) y cómo pueden aplicarse en el contexto nacional.
- Comprender los principios transversales que deben abordarse para elaborar una Estrategia Nacional de Ciberseguridad orientada al futuro e integral.
- Entender las prácticas idóneas pertinentes en materia de ciberseguridad y la manera de aplicarlas en el contexto nacional.

3. A QUIÉN VA DIRIGIDO

Esta formación sobre la ENC está dirigida en primer lugar a los responsables políticos de la elaboración de una Estrategia Nacional de Ciberseguridad. Los destinatarios secundarios son todas las demás partes interesadas públicas y privadas que participan en la elaboración e implementación de una Estrategia, como son el personal gubernamental responsable, los organismos reguladores, las fuerzas del orden, los proveedores de TIC, los operadores de infraestructuras esenciales, la sociedad civil, las instituciones académicas y los centros de investigación. La formación también podría resultar útil para las diferentes partes



interesadas de la comunidad internacional del desarrollo que prestan asistencia en materia de ciberseguridad.

4. REQUISITOS DE ADMISIÓN

No se requiere ninguna cualificación o experiencia específica para participar en este curso. Se invita a los usuarios a solicitar esta formación a través de la plataforma de la Academia de la UIT. El equipo de ciberseguridad de la UIT examinará las solicitudes y confirmará la participación. Tienen prioridad los responsables de la elaboración de una Estrategia Nacional de Ciberseguridad.

5. CONTENIDO DEL CURSO

La formación está organizada en cuatro módulos de Ciber aprendizaje y un ejercicio práctico en línea, que se basan en la [Guía para la elaboración de una estrategia nacional de ciberseguridad](#). El contenido abarcará los temas siguientes:

- Módulo 0 Introducción: presenta a los participantes los principales conceptos y definiciones en el ámbito de la ciberseguridad, y ofrece unas sólidas bases respecto la manera en que la ciberseguridad funciona a escala nacional.
- Módulo 1: ofrece una visión general de las distintas fases de la elaboración de una estrategia, entre las que figuran:
 - Iniciación.
 - Inventario y análisis.
 - Elaboración de la ENC.
 - Implementación.
 - Seguimiento y evaluación.
- Módulo 2: presenta los principios transversales, que ayudan en la elaboración de una Estrategia Nacional de Ciberseguridad orientada al futuro e integral, a saber:
 - Visión de una ENC.
 - Enfoque global.
 - Inclusividad.
 - Prosperidad económica y social.
 - Derechos humanos fundamentales.
 - Gestión del riesgo y resiliencia.
 - Instrumentos de política.
 - Liderazgo, funciones y atribución de recursos.
 - Entorno de confianza.
- Módulo 3: introduce un conjunto de elementos de prácticas idóneas que pueden hacer que la Estrategia sea completa y eficaz, al tiempo que permite adaptarla al contexto nacional. Estos elementos de prácticas idóneas se agrupan en las siguientes áreas de interés:
 - Gobernanza.
 - Gestión del riesgo en la ciberseguridad nacional.



- Preparación y resiliencia.
- Servicios de infraestructura básica y servicios esenciales.
- Capacidad y capacitación, y sensibilización.
- Legislación y reglamentación.
- Cooperación internacional.
- Ejercicio práctico (solo para equipos nacionales/regionales previa solicitud): los ejercicios prácticos virtuales (TTX) son sesiones basadas en el debate en las que los usuarios se reúnen en un entorno de aula virtual y tienen la oportunidad de poner en tela de juicio los conocimientos adquiridos mediante tareas prácticas y debates facilitados. Estos TTX se centrarán en el contenido de la formación, así como en la experiencia práctica y las prácticas óptimas que los participantes quieran compartir.

6. CRONOGRAMA DEL CURSO

| Sesión | Tema | Ejercicios e interacciones |
|--|---|--|
| Cuestionario inicial | Elementos básicos de la ciberseguridad | A su propio ritmo. Si se consigue el aprobado (24/30 respuestas correctas) los usuarios son redirigidos al Módulo 1. Si no se consigue el aprobado, los usuarios tendrán que completar el Módulo 0 y pasar el examen. |
| Módulo 0 + Cuestionario | Elementos básicos de la ciberseguridad | A su propio ritmo (1h). La realización del módulo y la superación del cuestionario son obligatorios para pasar a la siguiente actividad. Si no se supera el cuestionario, el usuario tendrá que repetir el módulo y el cuestionario. |
| Módulo 1 + Cuestionario | Ciclo de vida de la ENC | A su propio ritmo (1h). La realización del módulo y la superación del cuestionario son obligatorios para pasar a la siguiente actividad. Si no se supera el cuestionario, el usuario tendrá que repetir el módulo y el cuestionario. |
| Módulo 2 + Cuestionario | Principios de la ENC | A su propio ritmo (1h). La realización del módulo y la superación del cuestionario son obligatorios para pasar a la siguiente actividad. Si no se supera el cuestionario, el usuario tendrá que repetir el módulo y el cuestionario. |
| Módulo 3 + Cuestionario | Prácticas óptimas de la ENC | A su propio ritmo (1h). La realización del módulo y la superación del cuestionario son obligatorios para pasar a la siguiente actividad. Si no se supera el cuestionario, el usuario tendrá que repetir el módulo y el cuestionario. |
| Práctica <i>(Sólo para los usuarios inscritos en el TTX)</i> | Ciclo de vida, principios y prácticas óptimas de la ENC | Ejercicio autodidacta (off-line). El trabajo práctico es una actividad preparatoria sólo para los usuarios inscritos en el TTX. Al inscribirse en el TTX, los usuarios recibirán un trabajo práctico. Los usuarios tienen que entregar el trabajo completado al menos 5 días antes del TTX. El envío a tiempo es obligatorio para participar en el TTX |
| Ejercicio práctico virtual | Ciclo de vida, principios y | Clase virtual (2h). Organizado para los equipos nacionales/regionales previa solicitud. Una vez completados los módulos de ciber aprendizaje, los |



| | | |
|---|-----------------------------|---|
| <i>(TTX organizado para los equipos nacionales/regionales previa solicitud)</i> | prácticas óptimas de la ENC | usuarios tienen un año para inscribirse en un TTX virtual. La UIT organizará sesiones regulares de TTX y los usuarios podrán elegir la fecha que prefieran. La asistencia al TTX es obligatoria para poder completar la formación y recibir el certificado de finalización. |
|---|-----------------------------|---|

7.METODOLOGÍA

La formación se impartirá íntegramente en línea y combinará diferentes enfoques didácticos:

- **4 módulos de Ciber aprendizaje a su propio ritmo:** Los módulos 0, 1, 2 y 3 son cursos digitales a ritmo propio que se presentan como diapositivas con información y medios (vídeo, audio e imágenes). Estos módulos contienen experiencias lúdicas como cuestionarios, simulaciones, elementos de arrastrar y soltar, etc. Estos módulos se completan al ritmo de cada uno, lo que permite a los usuarios organizar de forma autónoma su experiencia de aprendizaje y la finalización de los módulos.
- **4 cuestionarios digitales:** Cada uno de los módulos incluye un cuestionario digital de hasta 30 preguntas para poner a prueba los conocimientos y el progreso del aprendizaje de los usuarios. Los cuestionarios incluyen diferentes tipos de preguntas (por ejemplo, sí/no, opciones múltiples, ramificación, arrastrar y soltar, etc.)
- **1 asignación práctica:** Al completar los módulos de Ciber aprendizaje, los participantes recibirán una asignación práctica que deberán desarrollar y completar de forma autónoma y sin conexión. La asignación consiste en un conjunto de preguntas abiertas teóricas y prácticas que cubren el ciclo de vida, los principios y las áreas de interés de la ENC. No hay respuestas correctas o incorrectas a estas preguntas, sino que están diseñadas para: a) reforzar la planificación estratégica; b) estimular el pensamiento crítico; c) sensibilizar respecto del contexto de ciberseguridad nacional; d) estimular la resolución de problemas; e) compartir las enseñanzas extraídas. Los participantes tendrán que devolver las asignaciones completadas al menos 5 días antes de la discusión en línea.
- **1 ejercicio práctico:** Los TTX virtuales son sesiones basadas en el debate en las que los usuarios se reúnen en un entorno de aula virtual y tienen la oportunidad de cuestionar los conocimientos adquiridos a través de un debate facilitado en el marco del grupo plenario. Para obtener los máximos resultados didácticos, los TTX serán dirigidos por facilitadores de la UIT que se encargarán de controlar el ritmo y el flujo del ejercicio. Los facilitadores también estimularán la discusión y extraerán del debate los temas, retos, enseñanzas extraídas, soluciones y áreas de mejora pertinentes. El debate en línea incluirá elementos de interacción y lúdicos (encuestas, pizarras, etc.). El TTX se llevará a cabo en línea a través de la plataforma zoom.

8.EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

Para completar con éxito la formación y recibir el certificado de finalización, todos los participantes tendrán que participar en los siguientes elementos y superarlos:

- **Cuestionario inicial:** la formación comenzará con un cuestionario inicial de hasta 30 preguntas que servirán para medir los conocimientos y la comprensión del



participante por lo que respecta a la ciberseguridad y la Estrategia Nacional de Ciberseguridad. Si el participante aprueba (60% de aciertos), será redirigido al Módulo 1. Por el contrario, si no se consigue el aprobado, los participantes tendrán que cursar el Módulo 0 y repetir la prueba con éxito para continuar. Solo participantes que han completado satisfactoriamente todas las pruebas y cuestionarios con una nota mayor al 60% recibirán el certificado de la UIT de aprobación del curso.

- Cuestiones de fin de módulo: todos los módulos concluirán con un cuestionario de evaluación de hasta 30 preguntas que servirá para medir el progreso del aprendizaje de los usuarios. La superación del cuestionario (al menos un 60% de aciertos) es imprescindible para poder pasar al siguiente módulo. Si no se supera la prueba, los usuarios tendrán que repetir el módulo y volver a realizar la prueba.
- Asignación práctica: Los participantes tendrán que devolver las asignaciones completadas al menos 5 días antes del ejercicio práctico virtual. La asignación no se califica, pero es necesario completarla y entregarla a tiempo para poder participar en el ejercicio práctico virtual.
- Ejercicio práctico virtual: La asistencia al ejercicio práctico virtual es obligatoria para concluir la formación. Aunque no hay una evaluación en esta fase, se espera que los participantes participen activamente en la conversación y en las actividades realizadas durante el ejercicio (ludificación, encuestas, pizarras, etc.).

10.COORDINACIÓN DEL CURSO

| | |
|--|---|
| Coordinación Académica: Nombre: Email: | Coordinador UIT: Nombre: Pablo Palacios Ochoa Email: pablo.palacios@itu.int |
|--|---|