



INFOSER
New Technologies

GUÍA DEL ALUMNO

PROGRAMACIÓN EN.NET

(IFCT011PO)

(IFCT011PO) PROGRAMACIÓN EN.NET

Estimado/a alumno/a, esta guía contiene la información referida a los aspectos más destacados de la acción formativa en su conjunto y a los datos de carácter práctico relativos a la forma en la que se van a llevar a cabo los aspectos generales del proceso formativo. Esta guía está estructurada en los siguientes apartados que desarrollamos a continuación:

1. Denominación de la Acción Formativa	3
2. Descripción de la Acción Formativa	3
3. Objetivos	3
4. Contenidos.....	3
5. Requisitos de asistencia y finalización	6
6. Metodología de la formación	6
6.1. Metodología de impartición	7
6.2. Soporte Técnico Virensis CAU	10
7. Sistema de evaluación	10
7.1. Metodología de la evaluación	10
7.2. Momento de la acción en que se realiza la evaluación.....	11
8. Resolución de dudas e incidencias	13

En caso de que tenga alguna duda sobre alguno de los aspectos que a continuación se indican, contacte con su tutor o tutores que tiene asignados: ellos le resolverán a la mayor brevedad posible dichas dudas.

1. Denominación de la Acción Formativa

En esta guía encontrará toda la información que precisa sobre el desarrollo de la acción formativa, **“PROGRAMACIÓN EN.NET (IFCT011PO)”**. La duración total de este curso es de 210 horas.

2. Descripción de la Acción Formativa

Nombre: **“PROGRAMACIÓN EN.NET (IFCT011PO)”**.

Modalidad: Teleformación

- El/la alumno/a puede adaptar el aprendizaje a su tiempo y horario, puesto que el curso está disponible en la plataforma las **24 horas del día, los siete días de la semana** hasta la fecha de su finalización.

Duración: 210 horas

Fecha de inicio: 24/01/2024

Fecha de fin: 23/04/2024

Tutorías: de L a V de 10:00 a 13:30

No lectivos: del 25/03 al 29/03 ambos incluidos

Tutora: Dora Cebolla

3. Objetivos

Programar aplicaciones informáticas con la tecnología NET.

4. Contenidos

Los contenidos de los que consta su formación son los que a continuación se desarrollan:

1. LA PLATAFORMA .NET.

- 1.1. Características y filosofía de funcionamiento.
- 1.2. Los lenguajes de .NET y el código intermedio.
- 1.3. El entorno de desarrollo Visual Studio .NET.

2. EL LENGUAJE VB.NET.

- 2.1. Características sintácticas básicas.
- 2.2. Primer programa en VB.NET.

- 2.3. Variables, constantes y tipos de datos.
- 2.4. Operadores.
- 2.5. Instrucciones de control.
- 2.6. Utilización de las funciones incorporadas.
- 2.7. Arrays.
- 2.8. Clases y objetos.
- 2.9. Tipos especiales de Visual Basic.
- 2.10. Control de excepciones.
- 2.11. Fases del desarrollo de aplicaciones en Visual Basic .NET.
- 2.12. Programando en Visual Basic .NET con ejemplos.

3. CLASES BÁSICAS DEL .NET FRAMEWORK

- 3.1. Manipulación de cadenas de caracteres.
- 3.2. Manipulación de fechas con DateTime.
- 3.3. Entrada y salida por consola.
- 3.4. Operaciones matemáticas.
- 3.5. Colecciones.

4. PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS CON VB.NET

- 4.1. Clases, objetos, métodos y propiedades.
- 4.2. Encapsulación de datos.
- 4.3. Constructores.
- 4.4. Sobrecarga de métodos.
- 4.5. Herencia.
- 4.6. Clases abstractas.
- 4.7. Polimorfismo.
- 4.8. Interfaces
- 4.9. Tipos genéricos.

5. APLICACIONES WINDOWS CON VB.NET.

- 5.1. Características de las aplicaciones Windows.
- 5.2. Programación basada en eventos.
- 5.3. Formularios y controles Windows.
- 5.4. Práctica.
- 5.5. Estudio de los principales controles Windows.
- 5.6. Práctica.

- 5.7. Formularios MDI.
- 5.8. Distribución de aplicaciones Windows.
- 5.9. Práctica.
- 5.10. Caso práctico.
- 5.11. Caso práctico.

6. ACCESO A BASE DE DATOS CON ADO.NET.

- 6.1. Características generales de ADO.NET.
- 6.2. Proveedores de datos.
- 6.3. Fundamentos del lenguaje SQL.
- 6.4. Práctica.
- 6.5. El gestor de base de datos SQL Server.
- 6.6. Acceso a datos en modo conectado.
- 6.7. Práctica.
- 6.8. Acceso a datos en modo desconectado.
- 6.9. Práctica.
- 6.10. Vinculación de controles Windows a datos.

7. MANIPULACIÓN DE DOCUMENTOS CON XML.

- 7.1. Introducción a XML: Características y conceptos fundamentales.
- 7.2. Manipulación de documentos XML en aplicaciones .NET.

8. FUNDAMENTOS DE HTML Y JAVASCRIPT.

- 8.1. El lenguaje HTML.
- 8.2. Hojas de estilo.
- 8.3. Lenguaje JavaScript.

9. APLICACIONES WEB CON ASP.NET.

- 9.1. Introducción a ASP.NET. Creación de un proyecto web ASP.NET.
- 9.2. Funcionamiento de una página ASP.NET y su ciclo de vida.
- 9.3. Programación basada en eventos. Formularios Web.
- 9.4. Práctica.
- 9.5. Controles HTML.
- 9.6. Controles WEB.
- 9.7. Práctica.
- 9.8. Controles Web para validación de datos.

9.9. Mantenimiento del estado en aplicaciones ASP.NET.

9.10. Personalización de aplicaciones.

10. ACCESO A BASE DE DATOS EN ASP.NET.

10.1. Acceso a datos desde una página ASP.NET.

10.2. Acceso a datos en modo desconectado.

10.3. Práctica.

10.4. Vinculación de controles Web a datos.

10.5. Práctica.

10.6. Bases de datos en la Web.

10.7. Introducción al comercio electrónico en la Web.

11. CONFIGURACIÓN Y DESPLIEGUE DE APLICACIONES WEB.

11.1. El archivo WEB.CONFIG.

11.2. Personalización de aplicaciones ASP.NET en tiempo de despliegue.

11.3. Práctica.

11.4. Técnicas para la securización de aplicaciones.

11.5. Instalación de una aplicación en un servidor IIS.

12. SERVICIOS WEB.

12.1. La arquitectura de servicios Web.

12.2. Tecnologías y estándares de la arquitectura de servicios Web.

12.3. Creación de servicios Web con .NET.

13.4. Práctica.

13.5. Implementación de aplicaciones clientes de servicios Web.

5. Requisitos de asistencia y finalización

Para obtener el Diploma de Aprovechamiento del curso de teleformación mediante plataforma de formación online, es necesario superar los contenidos impartidos en la plataforma, dándose las siguientes circunstancias:

En la plataforma de teleformación, realizar al menos un 75% de las actividades y controles de evaluación parcial, y el 100% de evaluaciones finales establecidas.

6. Metodología de la formación

Este curso se desarrolla mediante la visualización de contenidos en una plataforma de formación online.

La metodología online aporta grandes ventajas al proceso formativo de los participantes, tales como:

- Posibilita la formación a grandes grupos, al mismo tiempo.
- Es una forma de aprender idónea para los trabajadores que están en continua movilidad.
- Se ajusta a la disponibilidad horaria de los usuarios.
- Se adapta a múltiples soportes tecnológicos
- Ofrece un desarrollo del aprendizaje a medida e individualizado para cada alumno/a y su disponibilidad.
- Gracias a las tutorías, en vivo o *en respuesta*, los/las alumnos/as dispondrán del apoyo necesario para solventar dudas, completar ejercicios o solicitar material adicional.
- Familiariza al alumno/a con el uso de tecnología.
- Es un complemento perfecto a la formación presencial.
- La plataforma puede ser utilizada como repositorio para subir contenidos nuevos, actualizados o complementarios.
- La plataforma dispone de herramientas de aprendizaje grupal, como foros o chats, para abrir debates y sesiones grupales de discusión con el tutor, siendo un complemento de aprendizaje grupal.
- Seguimiento continuo, por parte del tutor, para garantizar el aprovechamiento, el avance y la dinamización.

6.1. Metodología de impartición

Para esta formación online, ponemos a disposición del alumno/a nuestra **plataforma de formación elearning**, la cual permite subir documentación de apoyo, actividades y ejercicios, lecturas recomendadas, películas, podcast, etc.

Este espacio online es otra vía de comunicación para resolver dudas, un lugar de encuentro formativo virtual e intercambio de pareceres y experiencias con otros alumnos/as, un lugar para el aprendizaje colaborativo.

Nuestra plataforma es intuitiva y resulta de fácil manejo, ya no requiere de conocimientos previos de otros sistemas de formación virtual. Se basa en una metodología práctica, activa y participativa.

La comunicación entre los participantes en el proceso formativo, alumnos/as con profesores y alumnos/as entre sí, es un aspecto fundamental y necesario para que la formación se realice con éxito. Por ello, creemos conveniente facilitar esta comunicación proponiendo medios y herramientas que posibiliten, promuevan y mejoren la comunicación entre los docentes y el alumnado.

Se han establecido estas dos vías de comunicación, que tienen como objetivos específicos:

- Apoyar al alumno/a.

- Acompañar al alumno/a durante el desarrollo del curso.
- Guiar al alumno/a, indicarle el camino que debe seguir para alcanzar la meta con éxito.
- Diagnosticar y realizar una evaluación constante del alumno/a.
- Orientar al alumno/a en la marcha del curso y corregir la realización de tareas.
- Implicar a los/las alumnos/as en el curso, a través de acciones como el mantener un contacto constante, animando siempre a los/las alumnos/as.
- Dinamizar el proceso de participación de los/las alumnos/as, enviando mensajes de correo o hablando personalmente con los/las alumnos/as que necesiten una motivación especial.
- Informar a los/las alumnos/as de cómo van progresando en el curso. Y de las siguientes etapas del proceso formativo.

ACCESO Y NAVEGACIÓN

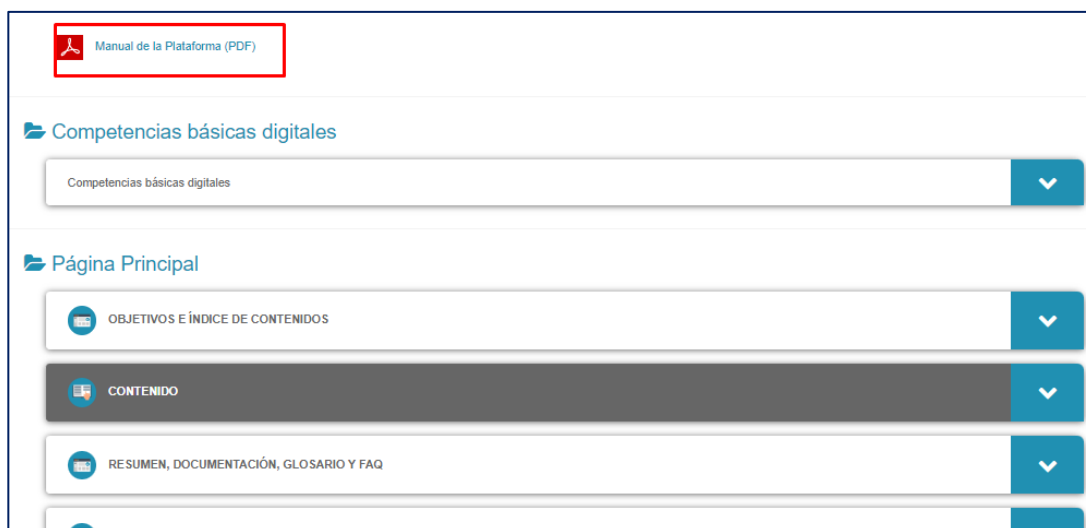
El/la alumno/a podrá acceder a la plataforma y al curso mediante su usuario personal y sus claves, que serán enviadas por email antes del comienzo de la acción formativa.



Una vez dentro, el/la alumno/a encontrará un área personal donde aparecerá un Menú con el curso inscrito "Mis cursos"



- En la sección central podrá ver la relación de cursos en los que está inscrito.
- Tras pulsar sobre el nombre del curso habrá accedido a la página del curso, donde encontrará todos los recursos didácticos y herramientas necesarias para completar su formación. Dentro, en el encabezado hay 3 pestañas explicativas de como navegar en la plataforma



La ZONA CENTRAL es donde se sitúan los elementos más importantes de su curso, ya que aquí se alojan tanto los CONTENIDOS como las diferentes ACTIVIDADES que debe realizar. Los diferentes temas le irán apareciendo de forma progresiva, según se vaya progresando en el temario.

6.2. Soporte Técnico Virensis CAU

El/la alumno/a, además de disponer de las herramientas y funcionalidades anteriormente mencionadas, también dispone del servicio técnico CAU (Centro de Atención al Usuario), donde puede acudir para solicitar apoyo técnico, tanto sobre la plataforma como con el aula virtual:



- **Apoyo técnico a alumnos/as** con la configuración del navegador, permisos de audio y vídeo y otros problemas tecnológicos mediante correo electrónico, teléfono y/o control remoto al PC.
- **Recepción, tratamiento y resolución de incidencias** que se detecten en la plataforma o aula virtual.
- **Apoyo al alumnado** para la resolución de incidencias y dudas técnicas sobre el uso de la plataforma o aula virtual.
- El CAU pone a disposición de los usuarios **manuales y guías de uso** de la plataforma y aula virtual.

7. Sistema de evaluación

Previo al inicio de la formación, nuestro equipo de pedagogos, junto con los tutores, realizan la planificación de la evaluación a realizar en la acción formativa, indicando los momentos en los que se lleven a cabo las evaluaciones y los medios que han de utilizarse para cada una.

7.1. Metodología de la evaluación

Para asegurar la asimilación de los contenidos por parte de los/las alumnos/as, el tutor recomienda realizar las actividades programadas para el curso. Al término de cada módulo o unidad didáctica es obligatorio realizar una prueba de evaluación de dicha unidad, obteniendo el resultado inmediatamente al término de las respuestas. Además, al finalizar el curso, se realizará una última evaluación que contendrá preguntas del contenido completo o la realización de un proyecto sobre dicho el temario formativo.

7.2. Momento de la acción en que se realiza la evaluación

DURANTE EL CURSO

A través del **sistema de control de la plataforma**, se registran todos los contenidos que visitas (videos, textos, foros, cuestionarios, etc,) y el tiempo que pasas en ellos, siendo necesario para cumplir con los criterios de evaluación positiva que marques como "vistos" todos los materiales de estudio.

Los cuestionarios **de autoevaluación** se corregirán automáticamente y devolverán una puntuación máxima de 10. Se considerará superado, al alcanzar una puntuación de 5 puntos. Es importante tener en cuenta que no podrás acceder a los cuestionarios hasta que no hayas visto todos los contenidos de la unidad correspondiente.

Cada una de las **actividades de aprendizaje es evaluado por el tutor** y tiene unos indicadores de evaluación/calidad, dichas actividades proporcionan feedback al tutor de la evolución en el curso.

La **evaluación final** es obligatoria en todo caso para poder finalizar la formación.

MOMENTOS DE EVALUACIÓN

AL INICIO DE LA
FORMACIÓN

Prueba diagnóstica*, si
fuera necesaria por el
curso.

DURANTE EL
PROCESO DE
APRENDIZAJE

Evaluación por modulo o
unidad, resolución de
ejercicios y actividades,
participación...

AL FINALIZAR LA
ACCIÓN

Prueba de evaluación
final.

***Evaluación diagnóstica:** al inicio del curso el docente recaba información sobre los conocimientos previos y expectativas de los/las alumnos/as para ajustar el programa de la acción formativa las necesidades del grupo, en la medida de lo posible.

INSTRUMENTOS UTILIZADOS POR EL TUTOR

- Observación directa durante la realización de actividades
- Al finalizar cada módulo de la acción formativa se realiza una evaluación de control para verificar que los contenidos de los módulos están siendo asimilados por los/las alumnos/as. Estas evaluaciones son especialmente significativas en el caso de los certificados y acciones formativas de larga duración. La prueba escrita con preguntas tipo test de respuesta cerrada y opciones múltiples tras cada módulo, y resolución individual de un caso práctico.
- Evaluación de control final de la acción formativa. Al finalizar el curso, se realiza una prueba de evaluación final, con preguntas sobre el contenido del curso.

OBTENCIÓN DEL CERTIFICADO

Para la **obtención del certificado** de superación del curso, deberás cumplir con los siguientes requisitos:

- Visualizar todos los contenidos de aprendizaje (videos y texto) incluidos en el curso.
- Realizar la evaluación final alcanzando los criterios mínimos de calidad que se indican en cada actividad de proyecto.
- Superar al menos el 75% de los cuestionarios de autoevaluación de cada unidad, así como el cuestionario de control final.
- Complimentar el cuestionario anónimo de satisfacción que encontrarás al final del curso, recomendable.

Para que un alumno/a se considere que ha finalizado la acción deberá haber realizado, al menos, al 75% de los contenidos de la acción formativa junto a las evaluaciones parciales y la evaluación final.

A la finalización del curso y en función del seguimiento por parte del alumno/a (asistencia, actitud, motivación, realización de ejercicios, etc.) y de la valoración de la prueba de evaluación, se emite un certificado de aprovechamiento. En el caso de que el/la alumno/a no llegue a la valoración máxima se emitirá un diploma de asistencia.

Una vez cumplidos todos los requisitos, podrás descargar tu diploma desde la plataforma, cuando recibas el comunicado correspondiente de la coordinadora del curso

8. Resolución de dudas e incidencias

En el caso de que considere necesario resolver alguna duda o incidencia en relación con la Acción Formativa, dispondrá de varios canales para ello en función de la naturaleza de la misma. Debe contactar en primer lugar mediante los canales habituales, con la persona que le atienda del ámbito donde se ha producido la disconformidad para, si es posible, disponer de una solución inmediata.

- Para resolver cualquier duda relacionada con los contenidos del curso, contactar a través de la plataforma con el/la tutor/a.
- Para cualquier problema técnico de la plataforma (únicamente problemas informáticos): sopORTE@infoSERnt.com
- Para Cuestiones administrativas y de documentación personal: cursos@infoSERnt.com
- Para cualquier otra cuestión: mordonez@infoSERnt.com

Por favor, en el asunto del correo, indíquenos el nombre del curso que está realizando, con código de Acción y Grupo, por ejemplo: "PROGRAMACIÓN EN.NET (IFCT011PO)".
49.1