

Curso: Programación Aplicada		Horas aula: 3
Clave: 061CP035		Horas virtuales: 1
Antecedentes:		Horas laboratorio: 1 Horas independientes: 2
Competencia del área: Desarrollar software y servicios de soporte técnico y redes, con la finalidad de solucionar problemas y agilizar procesos en la toma de decisiones en empresas públicas y privadas, bajo estándares de calidad nacional e internacional, a través del análisis de problemas, comunicación, liderazgo e innovación.	Competencia del curso: Desarrollar aplicaciones de software, con la interacción de base de datos a través de un entorno de programación visual, bajo estándares de calidad, para agilizar los procesos y la toma de decisiones en las organizaciones, con un enfoque de análisis de problemas y trabajo en equipo.	
Elementos de competencia:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Identificar el entorno de desarrollo, herramientas de programación y diseño de visual estudio para la creación de un sistema computacional bajo estándares de calidad, en las organizaciones a través del trabajo en equipo. 2. Programar formularios que permitan la recuperación de información de una base de datos bajo estándares de calidad, para el apoyo en la toma de decisiones dentro de las organizaciones, mediante el análisis de problemas. 3. Desarrollar aplicaciones para la automatización de tareas recurrentes dentro de las organizaciones bajo el paradigma cliente-servidor utilizando un lenguaje de programación visual bajo estándares de calidad mediante el análisis de problemas y trabajo en equipo. 		
Perfil del docente:		
Maestría en las áreas de Ingeniería de Software, Sistemas Computacionales, Informática. El docente debe tener dominio de la lógica computacional para programación, experiencia en desarrollo en el lenguaje C, manejo de base de datos bajo la plataforma de Microsoft Visual Studio. Contar con habilidades para desarrollar la función de docencia, mostrar interés por los temas relacionados con su especialidad y poseer espíritu investigador para garantizar su competencia y la de sus estudiantes. Evalúa los procesos de enseñanza y de aprendizaje con un enfoque por competencias, con una actitud de cambio ante las innovaciones pedagógicas. Construye ambientes para el aprendizaje autónomo y colaborativo con apoyo de la tecnología.		
Elaboró: GILDARDO RODRIGUEZ TORRES - CLAUDIA ROJAS VASQUEZ		Septiembre 2021
Revisó: DRA. MARÍA ELENA ZERMEÑO FLORES		Octubre 2021
Última actualización:		

Elemento de competencia 1: Identificar el entorno de desarrollo, herramientas de programación y diseño de visual estudio para la creación de un sistema computacional bajo estándares de calidad, en las organizaciones a través del trabajo en equipo.	
Competencias blandas a promover: enfoque de calidad, trabajo en equipo	
EC1 Fase I: Entorno de desarrollo	
Contenido: Plataforma Net y características de C	
EC1 F1 Actividad de aprendizaje 1: Mapa conceptual plataforma .Net Realizar de manera individual, un mapa conceptual donde se plasmen los elementos que conforman el framework .NET Microsoft, con base en la información proporcionada en el aula, los recursos recomendados u otras fuentes confiables. 2 hrs. Aula 1 hr. Virtual 1 hr. Independiente	Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes (X) Recursos: Schildt, H. (2011). Fundamentos de C# 3.0. Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de Mapa Conceptual
EC1 F1 Actividad de aprendizaje 2: Resumen de las características de "C" Elaborar de manera individual, un resumen que contenga las características del lenguaje de programación C, con base en la información proporcionada en el aula, los recursos recomendados en plataforma u otras fuentes con sustento académico. 2 hrs. Aula 1 hr. Virtual 1 hr. Independiente	Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes (X) Recursos: Schildt, H. (2011). Fundamentos de C# 3.0. Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de Resumen
EC1 Fase II: Herramientas de desarrollo, propiedades, eventos y comentarios	
Contenido: Objetos de diseño y desarrollo using, namespaces, caja de herramientas, eventos y propiedades	
EC1 F2 Actividad de aprendizaje 3: Presentación cómo crear un proyecto Realizar en equipo, una presentación de power point, que describa los pasos a seguir para la creación de un proyecto en Visual Studio C#, puntualizando las diferentes plantillas de proyectos y opciones de configuración para el proyecto nuevo, ejerciendo un enfoque en la calidad, con base en la información proporcionada en el aula, los recursos recomendados en plataforma u otras fuentes confiables. 2 hrs. Aula	Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual () Equipo (X) Independientes (X) Recursos: Ceballos, F. (2014). Microsoft C#: Curso de programación Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de Presentación

<p>1 hr. Virtual 2 hrs. Independientes</p>	
<p>EC1 F2 Actividad de aprendizaje 4: Apuntes de clases sobre el entorno de desarrollo</p> <p>Realizar de forma individual, apuntes de clase de la información proporcionada en el aula sobre elementos que componen el entorno de desarrollo del Visual Studio.Net; tales como, cuadro de herramientas, explorador de soluciones, propiedades, eventos, using, namespaces.</p> <p>Hacer uso del material recomendado en el apartado de recursos y participar en la retroalimentación grupal del tema.</p> <p>3 hrs. Aula 1 hr. Independiente</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales () Laboratorio () Grupal (X) Individual (X) Equipo () Independientes (X)</p> <p>Recursos: Ceballos, F. (2014). Microsoft C#: curso de programación</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de Apuntes de clase</p>
<p>EC1 Fase III: Comandos y funciones en C</p> <p>Contenido: Tipos de datos, operadores, expresiones, comandos y funciones en C</p>	
<p>EC1 F3 Actividad de aprendizaje 5: Investigación sobre tipos de datos, operadores y expresiones, comandos de programación, arreglos.</p> <p>Realizar en equipo, una investigación bibliográfica, que mencione los fundamentos del lenguaje C#; tales como, sus tipos de datos, declaración de variables, conversiones de tipos; la sintaxis comandos de programación, arreglos, estructuras selectivas y repetitivas, ejerciendo un enfoque en la calidad, con base en la información proporcionada en el aula, los recursos recomendados en plataforma u otras fuentes confiables.</p> <p>Participar en una discusión grupal sobre el resultado de la investigación.</p> <p>3 hrs. Aula 2 hrs. Independientes</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales () Laboratorio () Grupal (X) Individual () Equipo (X) Independientes (X)</p> <p>Recursos: Ceballos, F. (2015). Microsoft C#: lenguaje y aplicaciones</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de Investigación de conceptos</p>
<p>EC1 F3 Actividad de aprendizaje 6: Práctica creación de formulario</p> <p>Realizar en equipo, un formulario donde aplique tipos de datos, comandos de programación y diseño, realizados en este elemento, con base en la información proporcionada en el aula, los recursos recomendados en plataforma u otras fuentes con sustento académico.</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio (X) Grupal (X) Individual () Equipo (X) Independientes (X)</p> <p>Recursos: Ceballos, F. (2015). Microsoft C#: lenguaje y aplicaciones</p>

<p>3 hrs. Aula 1 hr. Virtual 1 hr. Laboratorio 2 hrs. Independientes</p>	<p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de Reporte de Práctica</p>
<p>EC1 F3 Actividad de aprendizaje 7: Evaluación Elemento 1</p> <p>Responder de manera individual en el aula, la evaluación del primer elemento de competencia: la conceptualización y manejo de entorno de desarrollo.</p> <p>1 hr. Aula</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales () Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos: Evaluación proporcionada por el facilitador.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Número de aciertos en la evaluación proporcionada por el facilitador.</p>

Evaluación formativa:

Mapa conceptual plataforma.Net

Resumen de las características de C

Presentación como crear un proyecto

Apuntes de clase sobre el entorno de desarrollo

Investigación sobre tipos de datos, operadores y expresiones, comandos de programación, arreglos.

Práctica creación de formulario

Evaluación Elemento 1

Fuentes de información

1. Ceballos, F. (2014). *Microsoft C#: Curso de programación* (2a. ed.). RA-MA Editorial. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/106417>
2. Ceballos, F. (2015). *Microsoft C#: lenguaje y aplicaciones* (2a. ed.). RA-MA Editorial. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/62462>
3. Córcoles, J. E. (2015). *Diseño de interfaces web*. RA-MA Editorial. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/62487>
4. Coutaz J. (2019). The Golden Rules of User Interface Design <https://dl.acm.org/doi/10.1145/1822018.1822019>
5. Fernández, P. (2018). *Usabilidad Web. Teoría y uso*. RA-MA Editorial. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/106512>
6. Schildt, H. (2011). *Fundamentos de C# 3.0*. McGraw-Hill. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/36578>

Elemento de competencia 2: Programar formularios que permitan la recuperación de información de una base de datos bajo estándares de calidad, para el apoyo en la toma de decisiones dentro de las organizaciones, mediante el análisis de problemas.

Competencias blandas a promover: análisis de problemas

EC2 Fase I: Formulario

Contenido: Objetos, herramientas de diseño, Uso de temas, o estilos visuales (skins), Propiedades de objetos, Control DataGrid. Formulario Maestro-Detalle

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 8: Exposición del diseño de formularios del sistema

Realizar en equipo, la exposición oral sobre la propuesta de diseño de formularios del sistema del proyecto final, donde se describa cual será la funcionalidad de cada parte que conformará el sistema, con base en la información proporcionada en el aula, los recursos recomendados u otras fuentes confiables.

Integrar en los formularios los controles como el DataGrid, y captura(s) tipo detalle-maestro, hacer uso de themes o skins.

2 hrs. Aula
2 hrs. Laboratorio
4 hrs. Independientes

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales () Laboratorio (X)
Grupal () Individual () Equipo (X)
Independientes (X)

Recursos:

- Córcoles, J. E. (2015). [Diseño de interfaces web](#)
- Coutaz J. (2019). [The Golden Rules of User Interface Design](#)
- Fernández, P. (2018). [Usabilidad Web. Teoría y uso](#)

Criterios de evaluación de la actividad:

Rúbrica de [Exposición oral](#)

EC2 F1 Actividad de aprendizaje 9: Video sistema del proyecto final avance.

Producir de manera individual, un video donde se muestre funcionando el sistema que se está desarrollando por equipo como proyecto final, hacer uso de arreglos para la recuperación e inserción de información, con base en la información proporcionada en el aula, los recursos de plataforma u otras fuentes con sustento académico.

Participar en la retroalimentación grupal sobre lo presentado en clase.

1 hr. Aula
1 hr. Virtual
2 hrs. Independientes

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio ()
Grupal (X) Individual (X) Equipo ()
Independientes (X)

Recursos:

Microsoft. (2021). [Primer vistazo al depurador de Visual Studio](#).

Criterios de evaluación de la actividad:

Rúbrica de [Video](#)

EC2 Fase II: Eventos

Contenido: Manejo de eventos, Programación de eventos.

EC2 F2 Actividad de aprendizaje 10: Practica programación de eventos

Realizar en equipo, la práctica proporcionada en el aula, donde se programará eventos como el

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales () Laboratorio (X)
Grupal () Individual () Equipo (X)
Independientes (X)

<p>keypress, keydown, timer, etcétera, aplicando los conceptos de interacción con el usuario, con base en la explicación brindada en clase y los recursos recomendados en plataforma.</p> <p>Elaborar el reporte de la práctica realizada.</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Laboratorio 1 hr. Independiente</p>	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ceballos, F. (2015). Microsoft C#: Lenguaje y aplicaciones • Ceballos, F. (2014). Microsoft C#: Curso de programación <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Reporte de Práctica</p>
<p>EC2 F2 Actividad de aprendizaje 11: Reporte de implementación de la clase String</p> <p>Realizar en equipo, el reporte de implementación de la clase String, para el manejo de cadenas, con el fin de utilizar las funciones de la clase String, partiendo de investigar sobre la clase String, y crear el proyecto de acuerdo a las instrucciones proporcionadas en el aula.</p> <p>Participar en la retroalimentación de la actividad en clase.</p> <p>1 hr. Aula 1 hr. Laboratorio</p>	<p>Tipo de actividad:</p> <p>Aula (X) Virtuales () Laboratorio (X) Grupal (X) Individual () Equipo (X) Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ceballos, F. (2015). Microsoft C#: lenguaje y aplicaciones • Ceballos, F. (2014). Microsoft C#: Curso de programación <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Reporte de Práctica</p>
<p>EC2 Fase III: Funciones y procedimientos</p> <p>Contenido: Funciones, procedimientos, clases, depuración de código, ventanas de variables locales y automático, etc.</p>	
<p>EC2 F3 Actividad de aprendizaje 12: Práctica con funciones/procedimientos</p> <p>Realizar en equipo, la práctica sobre la implementación del uso de funciones y/o procedimientos en la programación del sistema de proyecto final para modular aquel código que esta siendo recurrente, con base en la información proporcionada en el aula, los recursos de plataforma u otras fuentes confiables.</p> <p>Elaborar el reporte de la práctica realizada.</p> <p>3 hrs. Aula 2 hrs. Virtuales 2 hrs. Laboratorio 2 hrs. Independientes</p>	<p>Tipo de actividad:</p> <p>Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio (X) Grupal (X) Individual () Equipo (X) Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <p>Ceballos, F. (2014). Microsoft C#: Curso de programación</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Reporte de Práctica</p>
<p>EC2 F3 Actividad de aprendizaje 13: Presentación Multimedia de las herramientas de depuración</p>	<p>Tipo de actividad:</p> <p>Aula (X) Virtuales () Laboratorio (X) Grupal () Individual (X) Equipo (X) Independientes (X)</p>

<p>Realizar en equipo, una presentación multimedia donde se demuestre la depuración del código de un formulario, considerar: punto de interrupción, paso a paso, paso por procedimientos, pasos para salir, ventanas de variables locales y automático, etcétera, con base en la información proporcionada en el aula, los recursos recomendados u otras fuentes confiables.</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Laboratorio 1 hr. Independiente</p>	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ceballos, F. (2015). Microsoft C#: lenguaje y aplicaciones • Schildt, H. (2011). Fundamentos de C# 3.0. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Presentación Multimedia</p>
---	---

EC2 Fase IV: Clases

Contenido: Clases, Objetos y Métodos, Try-Catch

<p>EC2 F4 Actividad de aprendizaje 14: Presentación Avance del proyecto</p> <p>Presentar en equipo, los avances del proyecto final, el cual deberá tener implementado la búsqueda de información de una base de datos con manejo de excepciones.</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Virtual 1 hr. Laboratorio 1 hr. Independiente</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio (X) Grupal () Individual () Equipo (X) Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <p>Ceballos, F. (2014). Microsoft C#: lenguaje y aplicaciones</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de Presentación multimedia</p>
--	---

<p>EC2 F4 Actividad de aprendizaje 15: Evaluación Elemento 2</p> <p>Resolver de manera individual en el aula, la evaluación del segundo elemento de competencia sobre la elaboración de formularios, eventos y procedimientos.</p> <p>1 hr. Aula</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales () Laboratorio () Grupal () Individual (X) Equipo () Independientes ()</p> <p>Recursos:</p> <p>Evaluacion proporcionada por el facilitador</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Evaluacion correspondera a la cantidad de aciertos obtenidos</p>
---	--

Evaluación formativa:

Exposición del diseño de formularios del sistema

Video sistema del proyecto final avance

Práctica programación de eventos

Reporte de implementación de la clase String

Presentación multimedia de las herramientas de depuración

Presentación Avance del proyecto

Evaluación EC2

Práctica con funciones/procedimientos

Fuentes de información

1. Ceballos, F. (2014). *Microsoft C#: Curso de programación*(2a. ed.). RA-MA Editorial. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/106417>
2. Ceballos, F. (2015). *Microsoft C#: lenguaje y aplicaciones*(2a. ed.). RA-MA Editorial. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/62462>
3. Córcoles, J. E. (2015). *Diseño de interfaces web*. RA-MA Editorial. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/62487>
4. Coutaz J. (2019). The Golden Rules of User Interface Design <https://dl.acm.org/doi/10.1145/1822018.1822019>
5. Fernández, P. (2018). *Usabilidad Web. Teoría y uso*.RA-MA Editorial. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/106512>
6. Microsoft. (2021). *Primer vistazo al depurador de Visual Studio*. Microsoft Docs. <https://docs.microsoft.com/es-es/visualstudio/debugger/debugger-feature-tour?view=vs-2022>
7. Schildt, H. (2011). *Fundamentos de C# 3.0*. McGraw-Hill. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/36578>

Elemento de competencia 3: Desarrollar aplicaciones para la automatización de tareas recurrentes dentro de las organizaciones bajo el paradigma cliente-servidor utilizando un lenguaje de programación visual bajo estándares de calidad mediante el análisis de problemas y trabajo en equipo.

Competencias blandas a promover: análisis de problemas, trabajo en equipo

EC3 Fase I: Base de datos a Formularios

Contenido: Clase ADO.NET los objetos Dataset, Data Reader, DataTable, DataAdapters, Formulario Login

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 16: Practica de programación Login

Realizar en equipo, la práctica sobre un formulario de inicio de sesión, validando el acceso a usuarios autorizados, con base en la información brindada en el aula, los recursos recomendados en plataforma u otras fuentes con sustento académico.

Elaborar un reporte de prácticas de laboratorio.

2 hrs. Aula
1 hr. Virtual
1 hr. Laboratorio
1 hr. Independiente

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio (X)
Grupal (X) Individual () Equipo (X)
Independientes (X)

Recursos:

- Schildt, H. (2011). [Fundamentos de C# 3.0.](#)
- Valderrey Sanz P. (2015). [Gestion de base de datos](#)
- Ceballos, F. (2014). [Microsoft C#: Curso de programación](#)
- Fernández P. (2018). [Usabilidad Web. Teoría y uso](#)

Criterios de evaluación de la actividad:

Rúbrica de [Reporte de práctica](#)

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 17: Practica de programación de Catálogos

Realizar en equipo, la práctica sobre la creación de los catálogos del sistema del proyecto final, implementando la inserción, eliminación y consultas de registros, con base en las indicaciones brindadas en el aula, los recursos recomendados en plataforma u otras fuentes confiables.

Elaborar el reporte de la práctica realizada.

4 hrs. Aula
2 hrs. Virtuales
2 hrs. Laboratorio
2 hrs. Independientes

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio (X)
Grupal (X) Individual () Equipo (X)
Independientes (X)

Recursos:

- Valderrey Sanz P. (2015). [Gestión de base de datos](#)
- Ceballos, F. (2015). [Microsoft C#: lenguaje y aplicaciones](#)

Criterios de evaluación de la actividad:

Rúbrica de [Reporte de Práctica](#)

EC3 F1 Actividad de aprendizaje 18: Presentación multimedia del proceso principal del sistema

Realizar en equipo, una presentación multimedia del proceso principal del sistema, una vez desarrollado formulario detalle-maestro y formularios del proceso principal del sistema utilizando base de datos para el manejo de la información, con base en la información proporcionada en el aula, los recursos recomendados en plataforma u otras fuentes con sustento académico.

Tipo de actividad:

Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio (X)
Grupal () Individual () Equipo (X)
Independientes (X)

Recursos:

- Córcoles Tendero, J. E. (2015). [Diseño de interfaces web](#)
- Valderrey Sanz P. (2015). [Gestion de base de datos](#)
- Ceballos, F. (2015). [Microsoft C#: lenguaje y aplicaciones](#)
- Ceballos, F. (2014). [Microsoft C#: Curso de](#)

<p>3 hrs. Aula 1 hr. Virtual 2 hrs. Laboratorio 2 hrs. Independientes</p>	<p>programación • Fernández P. (2018). Usabilidad Web. Teoría y uso</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de Presentación Multimedia</p>
<p>EC3 Fase II: Impresión</p> <p>Contenido: Crystal report, Reportviewer, PrintDocument</p>	
<p>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 19: Reporte conexión de base de datos con reporteador</p> <p>Realizar en equipo, un reporte sobre la utilización de una base de datos y realizar el proceso de conexión al reporteador, con base en información proporcionada en el aula, los recursos recomendados en plataforma u otras fuentes confiables.</p> <p>Hacer uso del reporteador y la base de datos que considera en su proyecto final.</p> <p>1 hr. Aula 1 hr. Independiente</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales () Laboratorio () Grupal () Individual () Equipo (X) Independientes (X)</p> <p>Recursos: T.P., B. R., S. T., W.K. , P.G. (2012). Professional Microsoft SQL Server 2012 Reporting Services.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de Reporte de Práctica</p>
<p>EC3 F2 Actividad de aprendizaje 20: Práctica de programación de reportes</p> <p>Realizar en equipo, la práctica sobre los diversos reportes que transmitan el resultado del procesamiento de la información del sistema, utilizando al menos dos de los objetos para imprimir (Cristal Report, Reportviewer, PrintDocument).</p> <p>Elaborar el reporte de la práctica sobre lo realizado.</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Virtual 1 hr. Laboratorio 1 hr. Independiente</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio (X) Grupal (X) Individual () Equipo (X) Independientes (X)</p> <p>Recursos: T.P., B. R., S. T., W.K. , P.G. (2012). Professional Microsoft SQL Server 2012 Reporting Services.</p> <p>Criterios de evaluación de la actividad: Rúbrica de Reporte de Práctica</p>
<p>EC3 Fase III: Empaquetado y distribución</p> <p>Contenido: Publicar e instalar software de aplicación</p>	
<p>EC3 F3 Actividad de aprendizaje 21: Video Instalación del sistema final</p> <p>Producir en equipo, un video sobre la instalación del sistema realizado, que permita proporcionar el</p>	<p>Tipo de actividad: Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal () Individual () Equipo (X) Independientes (X)</p>

<p>ejecutable, con base en la información proporcionado por el facilitador, los recursos recomendados para la actividad u otras fuentes confiables.</p> <p>2 hrs. Aula 1 hr. Virtual 2 hrs. Independientes</p>	<p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ceballos, F. (2014). Microsoft C#: Curso de programación • Ceballos, F. (2015). Microsoft C#: lenguaje y aplicaciones • Schildt, H. (2011). Fundamentos de C# 3.0. <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <p>Rúbrica de Video</p>
<p>EC3 F3 Actividad de aprendizaje 22: Exposición del Proyecto Final</p> <p>Realizar una exposición por equipo, donde se muestre la funcionalidad y operatividad del sistema realizado en el transcurso del curso.</p> <p>Participar grupalmente en la sesión de preguntas e intercambio de ideas en las presentaciones.</p> <p>1 hr. Aula 1 hr. Virtual 1 hr. Independiente</p>	<p>Tipo de actividad:</p> <p>Aula (X) Virtuales (X) Laboratorio () Grupal (X) Individual () Equipo (X) Independientes (X)</p> <p>Recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ceballos, F. (2014). Microsoft C#: Curso de programación • Ceballos, F. (2015). Microsoft C#: lenguaje y aplicaciones • Córcoles Tendero, J. E. (2015). Diseño de interfaces web • Pablo E. Fernández Casado. (2018). Usabilidad Web. Teoría y uso • Pablo Valderrey Sanz. (2015). Gestion de base de datos • Schildt, H. (2011). Fundamentos de C# 3.0 • T.P., B.R., S.T., W.K., P.G. (2012). Professional Microsoft SQL Server 2012 Reporting Services <p>Criterios de evaluación de la actividad:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Funcionalidad del Sistema • Presentación del sistema • Seguridad en la programación realizada • Estándar de calidad en la programación
<p>Evaluación formativa:</p> <p>Practica de programación Login</p> <p>Practica de programación de Catálogos</p> <p>Presentación multimedia del proceso principal del sistema</p> <p>Reporte de conexión de base de datos con reporteador</p> <p>Practica de programación de reportes</p> <p>Video instalación del sistema final</p> <p>Exposición de proyecto final</p>	
<p>Fuentes de información</p>	

1. Ceballos, F. (2014). Microsoft C#: Curso de programación (2a. ed.). RA-MA Editorial. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/106417>
2. Ceballos, F. (2015). Microsoft C#: lenguaje y aplicaciones (2a. ed.). RA-MA Editorial. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/62462>
3. Córcoles Tendero, J. E. (2015). Diseño de interfaces web. RA-MA Editorial. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/62487>
4. Fernández P. (2018). Usabilidad Web. Teoría y uso. RA-MA Editorial. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/106512>
5. Valderrey Sanz P. (2015). Gestion de base de datos. RA-MA Editorial <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/62469>
6. Schildt, H. (2011). Fundamentos de C# 3.0. McGraw-Hill. <https://elibro.net/es/lc/ues/titulos/36578>
7. P., B. R., S. T., W. K. , P. G. (2012). Professional Microsoft SQL Server 2012 Reporting Services. Wrox Editorial. <https://books.google.com.mx/books?id=nIKU74wGC8UC&pgPA561&dqThe+Report+Viewer&hlen&saX&ved2ahUKEwjRwN7V7fXzAhX3mGoFHRWBae4QuwV6BAglEAK#v=onepage&qThe%20Report%20Viewer&ffalse>

Políticas	Metodología	Evaluación
<p>RESPECTO Todo participante se compromete formalmente a respetar a su profesor y a sus compañeros, escuchándolos en los temas relacionados con el tema de la clase y haciéndole las recomendaciones necesarias, sin existir menosprecio por sus comentarios. Los alumnos pueden entrar y salir del salón de clase previa autorización del maestro y procurando que esto no ocasione perturbaciones en la clase. Está prohibido fumar y consumir alimentos dentro del salón de clase.</p> <p>RESPONSABILIDAD Las actividades independientes (extra clases), deberán ser entregadas como se indique en su descripción, en la fecha marcada o cuando se haya acordado en clase. No entregar una tarea a tiempo va en detrimento de su calificación. Es responsabilidad del alumno, asegurar que las calificaciones registradas como parte de su evaluación estén correctas antes del último día de clase. El uso de las computadoras en el laboratorio debe ser exclusivamente para lo que compete a la clase, prohibido</p>	<p>Es responsabilidad del estudiante gestionar los procedimientos necesarios para alcanzar el desarrollo de las competencias del curso.</p> <p>El curso se desarrollará combinando sesiones presenciales y virtuales, así como prácticas presenciales en laboratorios, campos o a distancia en congruencia con la naturaleza de la asignatura.</p> <p>Los productos académicos escritos deberán ser entregados en formato PDF en la plataforma institucional, de acuerdo con los criterios establecidos por el facilitador.</p> <p>Este curso combina sesiones presenciales y sesiones a través de la plataforma Aya10.</p> <p>Durante el desarrollo del curso el alumno deberá participar activamente en las actividades que se enmarquen en ambos tipos de sesiones, con el fin de lograr la competencia establecida en cada elemento.</p> <p>Cualquier duda que se tenga</p>	<p>ARTÍCULO 27. La evaluación es el proceso que permite valorar el desarrollo de las competencias establecidas en las secuencias didácticas del plan de estudio del programa educativo correspondiente. Su metodología es integral y considera diversos tipos de evidencias de conocimiento, desempeño y producto por parte del alumno.</p> <p>ARTÍCULO 28. Las modalidades de evaluación en la Universidad son:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Diagnóstica permanente, entendiéndola esta como la evaluación continua del estudiante durante la realización de una o varias actividades; 2. Formativa, siendo esta, la evaluación al alumno durante el desarrollo de cada elemento de competencia; y 3. Sumativa es la evaluación general de todas y cada una de las actividades y

<p>usarlo para juegos y redes sociales.</p> <p>PUNTUALIDAD Se tomará asistencia a los 10 minutos después de la hora de inicio y aquellos alumnos que lleguen después de terminar de pasar lista, se les contarán como retardo, a los 3 retardos será falta, y pasados los 15 minutos será automáticamente falta.</p> <p>TRABAJO EN EQUIPO. Debera participar en forma activa con las tareas asignadas en el equipo de trabajo, cuidando la calidad de los trabajos.</p>	<p>acerca de los contenidos o asignaciones, es importante que se expongan al facilitador, para no limitar su participación y aprendizaje.</p> <p>Las sesiones presenciales consideran participación individual, por equipos y grupal.</p> <p>Para la actividad en línea, existe un curso de apoyo en la plataforma que señala las actividades, los recursos y los productos a obtener de cada una de ellas.</p> <p>La actividad en línea considera, también, participación individual, por equipos y grupal.</p> <p>Cada elemento y fase tienen una fecha de inicio y una de término. Deberá respetarlas y seguirlas, para avanzar apropiadamente con los tiempos definidos en el semestre.</p>	<p>evidencias de las secuencias didácticas.</p> <p>Sólo los resultados de la evaluación sumativa tienen efectos de acreditación y serán reportados al departamento de registro y control escolar.</p> <p>ARTÍCULO 29. La evaluación sumativa será realizada tomando en consideración de manera conjunta y razonada, las evidencias del desarrollo de las competencias y los aspectos relacionados con las actitudes y valores logrados por el alumno.</p> <p>ARTÍCULO 30. Los resultados de la evaluación expresarán el grado de dominio de las competencias, por lo que la escala de evaluación contemplará los niveles de:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Competente sobresaliente; 2. Competente avanzado; 3. Competente intermedio; 4. Competente básico; y 5. No aprobado. <p>El nivel mínimo para acreditar una asignatura será el de competente básico. Para fines de acreditación los niveles tendrán un equivalente numérico conforme a lo siguiente:</p> <p>Competente sobresaliente 10</p> <p>Competente avanzado 9</p> <p>Competente intermedio 8</p> <p>Competente básico 7</p>
---	---	--