

# UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SANCHEZ CARRION



## FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA

### Escuela Académico Profesional de Ingeniería Informática

## SÍLABO: Desarrollo de Aplicaciones Web

### I. DATOS INFORMATIVOS

- |                              |  |
|------------------------------|--|
| 1.1. Carrera Profesional     | : Ingeniería Informática.  |
| 1.2. Código de la Asignatura | : 33304502   |
| 1.3. Créditos                | : 4.0  |
| 1.4. Ciclo de Estudio        | : IX   |
| 1.5. Semestre Académico      | : 2018-I   |
| 1.6. Horas Semanales         | : 07   |
| 1.7.1. Teóricas              | : 01   |
| 1.7.2. Prácticas             | : 06   |
| 1.7. Duración                | : 16 Semanas   |
| 1.8.1. Inicio                | : 9 de Abril del 2018  |
| 1.8.2. Término               | : 27 de Julio del 2018   |
| 1.8. Docente                 | : Ing Jhonar Ángel Gallardo Andrés                                     |
| 1.9. Correo                  | : <a href="mailto:angeljhonarga@gmail.com">angeljhonarga@gmail.com</a> |

### II. FUNDAMENTACIÓN

La asignatura pertenece al área de Formación Especializada; es de naturaleza obligatoria, teórico - práctico. Tiene como propósito desarrollar aplicaciones ASP.NET CORE MVC y Angular.

### III. TEMA TRANSVERSAL

El Tema Transversal a tomarse en consideración es la Investigación como parte fundamental del proceso de aprendizaje.

### IV. LOS VALORES

Los valores como principios que rigen al estudiante serán: Puntualidad, responsabilidad, respeto, identidad.

### V. PERFIL DEL EGRESADO

- Trabaja en equipos multidisciplinarios.
- Demuestra Responsabilidad Profesional y Ética.
- Usa Técnicas, metodologías, estrategias y herramientas de la ingeniería informática y de Sistemas necesarias para la práctica de la misma.
- Analiza, Diseña e Implementa proyectos informáticos.

### VI. COMPETENCIAS

Conoce, analiza y desarrolla aplicaciones para resolver problemas reales utilizando técnicas, herramientas, lenguajes de programación y base de datos.+

## VII. PROGRAMACIÓN ACADÉMICA

### 7.1 PRIMERA UNIDAD

#### a. Título de la Unidad: Introducción ASP.NET CORE MVC

#### b. Capacidades:

1. Desarrolla aplicaciones web ASP.NET CORE MVC

#### c. Contenidos:

Sem.	Contenidos		
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
1	<b>Introducción a la asignatura e Instalación de Programa:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Presentación de silabo</li> <li>IDE de Visual Studio 2017</li> <li>SQL Server 2016</li> <li>Que es Visual C#</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Descubre los beneficios de programar en ASP.NET</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demuestra interés por el desarrollo del curso y programar en visual C#.</li> </ul>
2	<b>Introducción ASP.NET CORE 2.0 MVC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>IIS 8/8.5/10.</li> <li>ASPNET 5.0.</li> <li>Framework ASPNET MVC 6.0.</li> <li>Evolución de ASPNET MVC.</li> <li>Ciclo de vida de un request.</li> <li>Lineamientos WebForms y MVC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dialoga y Comprende los proyectos web</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demuestra responsabilidad en el cumplimiento de las prácticas propuestas.</li> </ul>
3	<b>Aplicaciones ASP.NET CORE 2.0 MVC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación de modelos.</li> <li>Implementación de controladores y tipos de actions.</li> <li>Implementación de vistas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla aplicaciones web utilizando clases y objetos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Demuestra responsabilidad en el cumplimiento de las prácticas propuestas.</li> </ul>
4	<b>Funcionalidad a las Aplicaciones ASP.NET CORE 2.0 MVC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Creacion de Metodos Accion</li> <li>Creacion de Vistas Parciales</li> <li>Creacion de Layout Independientes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Desarrolla aplicaciones web dándoles nuevas funcionalidades a la misma.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es innovador e investigador.</li> </ul>
5	<b>Aplicando técnicas en una aplicación ASP.NET CORE 2.0 MVC - I</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Configuración de URL routing de MVC.</li> <li>Modificación de URL en el Layout</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza técnicas para desarrollar aplicaciones ASP.NET CORE MVC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es innovador e investigador.</li> </ul>
6	<b>Aplicando técnicas en una aplicación ASP.NET CORE 2.0 MVC -II</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Creación de action filters.</li> <li>Creación de HTML helpers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utiliza técnicas para desarrollar aplicaciones ASP.NET CORE MVC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Es innovador e investigador.</li> </ul>
7	Presentación y sustentación de Trabajos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Presenta el trabajo preparado en grupo.</li> <li>Sustenta el trabajo utilizando papelógrafos y/o Proyector Multimedia.</li> <li>Responde a las preguntas efectuadas por sus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manifiesta una actitud responsable al presentar el trabajo completo en la fecha programada.</li> <li>Demuestra seriedad durante todo el proceso de sustentación.</li> </ul>
8	<b>Evaluación</b>		

## 7.2 SEGUNDA UNIDAD

### a. Título de la Unidad:

### b. Capacidades:

3. Implementa aplicaciones web Avanzadas con ASP.NET CORE MVC

### c. Contenidos:

Sem.	Contenidos		
	Conceptuales	Procedimentales	Actitudinales
9	<b>Métodos de Aplicaciones ASP.NET CORE 2.0 MVC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Model binders</li> <li>▪ value providers MVC.</li> </ul>	Utiliza métodos para desarrollar aplicaciones ASP.NET CORE 2.0 MVC	Es innovador e investigador.
10	<b>Métodos de Aplicaciones ASP.NET CORE 2.0 MVC - II</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Creación viewmodels.</li> </ul>	Utiliza métodos para desarrollar aplicaciones ASP.NET CORE 2.0 MVC	Es innovador e investigador.
11	<b>Seguridad de Aplicaciones Web ASP.NET CORE 2.0 MVC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Seguridad en aplicaciones.</li> <li>▪ Autenticación y autorización.</li> </ul>	Implementa Seguridad a las aplicaciones ASP.NET CORE 2.0 MVC	Es innovador e investigador.
12	<b>Tipos de seguridad de aplicaciones Web ASP.NET CORE 2.0 MVC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ASP.NET identity.</li> <li>▪ Cross-Site</li> </ul>	Implementa tipos de Seguridad a las aplicaciones ASP.NET CORE 2.0 MVC	Es innovador e investigador.
13	<b>HTML5 y CSS3 en Proyectos ASP.NET CORE 2.0 MVC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Estructuras y esquemas.</li> <li>▪ Nuevos inputs, selectores, elementos.</li> <li>▪ CSS3.</li> </ul>	Dialoga y Comprende los conceptos.	Es innovador e investigador.
14	<b>Programación en el lado del cliente – Proyectos ASP.NET CORE MVC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Kendo Grid. Kendo</li> <li>▪ AutoComplete. Kendo</li> <li>▪ ComboBox.</li> </ul>	Dialoga y Comprende los conceptos.	Es innovador e investigador.
15	<b>Reportes en ASP.NET CORE 2.0 MVC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Introduccion</li> <li>▪ Creacion de Reportes</li> </ul>	Dialoga y Comprende los conceptos.	Es innovador e investigador.
16	<b>Evaluación</b>		
17	<b>Examen de Aplazados</b>		

## **VIII. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS**

### **8.1 Técnica Didáctica:**

- Se presentará al inicio del curso el objetivo de la asignatura, así como el temario y las actividades de aprendizaje.
- Al inicio de cada clase se presentarán situaciones que motiven y orienten al alumno hacia los temas a tratar en la sesión de aprendizaje
- Clases expositivas con diálogo permanente que propicie la participación de los alumnos en el análisis y opiniones sobre los temas.
- Participación en clase y actividades prácticas.
- Exposición de los resultados obtenidos en la investigación de temas específicos.
- Elaboración de reportes de los trabajos de investigación basados en diversas fuentes de información

### **8.2 Experiencia De Aprendizaje:**

- Aplicar un examen diagnóstico para conocer el nivel de los aprendizajes requeridos.
- Se realizará la investigación en diversas fuentes de información.
- Se fomentará el espíritu emprendedor y un proceso de educación continua.
- Se coordinará con profesores de otras asignaturas afines, para complementar las actividades donde se interrelacionen los conocimientos de las materias.
- Aplicar exámenes escritos y orales, correspondientes a cada unidad.

## **IX. MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS**

### **9.1 Humanos:**

- Profesor asignado al curso.
- Alumnos matriculados.

### **9.2 Materiales y Equipos:**

- Aula de clases (Teoría).
- Laboratorio de cómputo con 20 Computadoras conectadas a Internet y el Software Visual Studio 2017.
- Pizarra Acrílica.
- Plumones.
- Proyector Multimedia.
- Separatas preparadas por el docente asignado al curso.

## X. DISEÑO DE LA EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

### 9.1 Diseño de Evaluación:

Código de la Capacidad	Indicadores	Técnicas	Instrumentos	Momentos		
				Inicio	Durante	Final
1	Trabaja responsablemente durante la clase	Observación Sistemática	Lista de Cotejo		X	X
	Responde apropiadamente a las preguntas planteadas.	Situaciones Orales	Cuestionarios	X	X	X
	Emplea las herramientas de desarrollo	Trabajos de Aplicación	Ejercicios Prácticos			X
		Pruebas de Comprobación	Examen		X	
	Emplea las actividades y servicios en el desarrollo de aplicaciones web.	Trabajos de Aplicación	Ejercicios Prácticos			X
		Pruebas de Comprobación	Examen		X	
Desarrolla aplicaciones web dinámicas cliente servidor.	Trabajos de Aplicación	Ejercicios Prácticos			X	
	Pruebas de Comprobación	Examen		X		
Presenta y sustenta la solución a diversos problemas propuestos.	Trabajos de Aplicación	Ejercicios Prácticos	X			
	Trabajos de Investigación	Monografías		X		
2	Trabaja responsablemente durante la clase	Observación Sistemática	Lista de Cotejo		X	X
	Responde apropiadamente a las preguntas planteadas.	Situaciones Orales	Cuestionarios	X	X	X
	Diseña aplicaciones web con menús	Trabajos de Aplicación	Ejercicios Prácticos			X
		Pruebas de Comprobación	Examen		X	
	Diseña aplicaciones con Diálogos y notificaciones	Trabajos de Aplicación	Ejercicios Prácticos			X
		Pruebas de Comprobación	Examen		X	
Diseña aplicaciones con Estilos y Temas	Trabajos de Aplicación	Ejercicios Prácticos			X	
	Pruebas de Comprobación	Examen		X		
Diseña aplicaciones con Recursos	Trabajos de Aplicación	Ejercicios Prácticos			X	
	Pruebas de Comprobación	Examen		X		
Presenta y sustenta la solución a diversos problemas propuestos.	Trabajos de Aplicación	Ejercicios Prácticos	X			
	Trabajos de Investigación	Monografías		X		
3	Trabaja responsablemente durante la clase	Observación Sistemática	Lista de Cotejo		X	X
	Responde apropiadamente a las preguntas planteadas.	Situaciones Orales	Cuestionarios	X	X	X
	Diseña aplicaciones web con Acceso a Datos	Trabajos de Aplicación	Ejercicios Prácticos			X
		Pruebas de Comprobación	Examen		X	
	Diseña aplicaciones web en n capas con Acceso a Datos	Trabajos de Aplicación	Ejercicios Prácticos			X
Pruebas de Comprobación		Examen		X		
Presenta y sustenta la solución a diversos problemas propuestos.	Trabajos de Aplicación	Ejercicios Prácticos	X			
	Trabajos de Investigación	Monografías		X		
4	Trabaja responsablemente durante la clase	Observación Sistemática	Lista de Cotejo		X	X
	Responde apropiadamente a las preguntas planteadas.	Situaciones Orales	Cuestionarios	X	X	X
	Diseña aplicaciones web dinámicas.	Trabajos de Aplicación	Ejercicios Prácticos			X
		Pruebas de Comprobación	Examen		X	
	Diseña aplicaciones con Telefonía	Trabajos de Aplicación	Ejercicios Prácticos			X
Pruebas de Comprobación		Examen		X		
		Trabajos de Aplicación	Ejercicios Prácticos			X

	▪ Diseña aplicaciones con Sensores y Multimedia	▪ Pruebas de Comprobación	▪ Examen		X	
	▪ Diseña aplicaciones con widgets	▪ Trabajos de Aplicación	▪ Ejercicios Prácticos			X
		▪ Pruebas de Comprobación	▪ Examen		X	
	▪ Presenta y sustenta la solución a diversos problemas propuestos.	▪ Trabajos de Aplicación	▪ Ejercicios Prácticos	X		
▪ Trabajos de Investigación		▪ Monografías		X		

## 9.2 Normatividad de la Evaluación:

### a. Requisitos para la Aprobación

- Asistencia a clases: 70 % ó más.
- Obtención de promedio 11 ó más.
- Presentación y sustentación oportuna y eficiente de trabajos de investigación.
- Cumplimiento de los instrumentos de evaluación.

### b. Evaluación Promocional

Necesita leer y desarrollar todas las tareas y evaluaciones, participación en conversaciones y los debates de clase y hacer los ejercicios del texto para la fecha señalada, sin postergaciones, ni retraso en la entrega. No puede faltar a más de una de las reuniones. No hay evaluaciones de rezagados, salvo en circunstancias especiales.

### c. Asistencia

Se espera que cada estudiante asista a un 100% de todas las clases, salvo alguna excepción. Si hubiera alguna emergencia debe comunicar por teléfono al docente o por correo electrónico. No puede faltar el día de su exposición o de sus evaluaciones.

### d. Normatividad

La calificación en general se efectuara por el sistema vigesimal (0 al 20). El alumno con más de 30% de inasistencias estará inhabilitado para rendir las evaluaciones correspondientes.

$$NPU1 = (OR + PE + OT) / 3$$

$$NSU2 = (OR + PE + OT) / 3$$

$$PF = (NPU1 + NSU2) / 2$$

OR : Promedio de Orales  
 OT : Promedio de Trabajos  
 PE : Evaluación Parcial  
 NPU1 : Nota Primera Unidad 50%  
 NSU2 : Nota Segunda Unidad 50%  
 PF : Promedio Final 100%

## XI. PROGRAMA DE TUTORIA

- La tutoría será permanente durante todo el curso, haciendo seguimiento de cada alumno.

## XII. PROGRAMA DE EXTENSION UNIVERSITARIA Y PROYECCION SOCIAL

- Se seleccionará y visitará alguna empresa de la región para que el estudiante pueda evidenciar los alcances relacionados con su carrera y específicamente con este curso.

## XIII. BIBLIOGRAFÍA

- Diseño y desarrollo de aplicaciones Web – Brice-Arnaud GUÉRIN
- Temas de Estudio de la CIBERTEC
- <http://www.freelibros.org/tag/visual-studio>