

	FORMATO	Código:	PI-GA-FT-141
	SYLLABUS PROGRAMA	Emisión:	27/08/2019
		Versión:	01

POLITÉCNICO INTERNACIONAL I.E.S.

FACULTAD TÉCNICAS DE INGENIERÍA

PROGRAMA TECNOLOGÍA EN DESARROLLO DE SOFTWARE Y APlicativos MÓVILES

1. IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA

ASIGNATURA:	PROGRAMACIÓN WEB
CICLO	I
CODIGO	0547
CREDITOS	3
INTENSIDAD HORARIA	4.5 horas semanales
PRERREQUISITOS	Ninguno
CORREQUISITOS	Ninguno
COMPETENCIA DE ENTRADA	El estudiante utiliza herramientas ofimáticas
COMPETENCIA DE SALIDA	El estudiante construye sitios web utilizando las mejores prácticas de desarrollo y diseño web, utilizando lenguaje HTML y CSS para cumplir con los requerimientos de las organizaciones.
PERFIL DOCENTE	Ingeniero de sistemas o electrónicos con experiencia en desarrollo de software.
VERSIÓN	01
FECHA DE IMPLEMENTACIÓN	2020-1T

2. DESCRIPCIÓN DEL CURSO

En el curso **Programación Web** se realizan diferentes actividades de enseñanza-aprendizaje prácticas y teóricas, orientadas a desarrollar en el estudiante las habilidades para construir sitios web utilizando las mejores prácticas de desarrollo y diseño web, utilizando lenguaje HTML y CSS para cumplir con los requerimientos de las organizaciones. De acuerdo a lo anterior, la asignatura está compuesta por 30 horas presenciales, distribuidas en 20 sesiones a lo largo del periodo académico, en las cuales se abordan los contenidos esenciales descritos en este documento y 66 horas de trabajo autónomo que se logran a partir de actividades propuestas por el docente. Al terminar el curso, el estudiante debe evidenciarse el alcance de la competencia de salida propuesta en la asignatura.

	FORMATO	Código:	PI-GA-FT-141
	SYLLABUS PROGRAMA	Emisión:	27/08/2019
		Versión:	01

3. OBJETIVOS

COMPETENCIA DE SALIDA	
El estudiante construye sitios web utilizando las mejores prácticas de desarrollo y diseño web, utilizando lenguaje HTML y CSS para cumplir con los requerimientos de las organizaciones.	
INDICADORES DE DESEMPEÑO	
1.1 Construye páginas web utilizando lenguaje HTML	
1.2 Aplica estilos de diseño a una página web utilizando lenguaje CSS3	
1.3 Aloja un sitio web diseñado en HTML5 y CSS3, en un hosting local o gratuito, a partir de los elementos de maquetación y requerimientos de la organización.	
CONOCIMIENTOS ASOCIADOS/CONTENIDOS	<ul style="list-style-type: none"> • HTML <ul style="list-style-type: none"> ✓ Etiquetas clásicas: p, h1-h6, ol , ul , li, img, form, fieldset, a, id, table, etc. ✓ Etiquetas HTML5: input (text, email, telephone, coordenadas de imagen, meter, progress, object) • CSS <ul style="list-style-type: none"> ✓ Css 1 y CSS 3 ✓ CSS: flex • Maquetación de páginas y sitios web <ul style="list-style-type: none"> ✓ Etiquetas de contención: header, aside, nav, Main, footer, section, article, figure. • Mejores prácticas de desarrollo y diseño web
REQUERIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA O MEDIOS EDUCATIVOS	Equipos con acceso a internet, proyector, IDE (Sublime, Notepad++, Brackets, Atom), navegadores (Microsoft Edge, Mozilla Firefox, Chrome, Opera), Lector PDF.

4. CRONOGRAMA

SESIÓN	CONTENIDO	OBJETIVO DE SESIÓN
1	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos generales • Versiones HTML • Estructura de una etiqueta • Estructura de una página web • Etiquetas básicas • Etiquetas de texto • Etiquetas de párrafo • Caracteres especiales 	Construye una página web empleando etiquetas de texto y párrafo propias del lenguaje HTML5.
2	<ul style="list-style-type: none"> • Tablas • Listas <ul style="list-style-type: none"> ✓ Desordenadas ✓ Ordenadas ✓ Definición 	Desarrolla una página web empleando tablas, listas y elementos multimedia enmarcados dentro del leguaje HTML5.

	FORMATO	Código:	PI-GA-FT-141
	SYLLABUS PROGRAMA	Emisión:	27/08/2019
		Versión:	01

1	<ul style="list-style-type: none"> • Imágenes • Audio • Video • Enrutamiento de contenido 	
3	<ul style="list-style-type: none"> • Enlaces • Maquetación <ul style="list-style-type: none"> ✓ Header ✓ Nav ✓ Section ✓ Article ✓ Aside ✓ Footer ✓ Div • Diseño de un Sitio Web 	Construye páginas web, empleando elementos de maquetación utilizados en HTML5.
4	Primer parcial	Desarrolla una página web empleando etiquetas de texto, multimedia, tablas, listas y elementos de maquetación propios del lenguaje HTML5.
5	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos generales: CSS • Versiones CSS • Sintaxis • Hoja de estilos <ul style="list-style-type: none"> ✓ Clase ✓ Selector ✓ ID • Estilos para fondos • Estilos para texto • Estilos para párrafos 	Aplica formato y diseño a páginas web por medio de estilos (CSS3) con el fin de mejorar la apariencia de los fondos, textos y párrafos que se encuentran estructurados en lenguaje HTML5.
6	<ul style="list-style-type: none"> • Estilos para tablas • Estilos para listas • Estilos para marcos 	Aplica formato y diseño a páginas web por medio de estilos (CSS3) con el fin de mejorar la apariencia de las listas, tablas y marcos que se encuentran estructurados en lenguaje HTML5.
7	<ul style="list-style-type: none"> • Estilos aplicables a la maquetación • Estilo para menús desplegables y navegabilidad 	Desarrolla la navegabilidad de un sitio, empleando estructura HTML5 y estilos CSS3 tomando como referencia elementos de maquetación.
8	Segundo parcial	Aplica estilos de diseño a una página web utilizando lenguaje CSS3
9	<ul style="list-style-type: none"> • Formularios <ul style="list-style-type: none"> ✓ Elementos de formulario • Alojamiento de sitios web (local y hosting) 	Utiliza elementos gráficos empleados en la construcción de formularios web, por medio del lenguaje HTML5 y estilos CSS3.
10	Evaluación final	Sustenta el sitio web alojado en un hosting local o gratuito, construido en HTML5 y CSS3 apartir de los elementos de

	FORMATO	Código:	PI-GA-FT-141
	SYLLABUS PROGRAMA	Emisión:	27/08/2019
		Versión:	01

	maquetación y requerimientos de la organización.
--	--

5. METODOLOGÍA

Para el desarrollo del curso el docente realiza actividades tales como:

- **Aprendizaje Basado en Problemas:** Estrategia pedagógica que consiste en proponer a los estudiantes una situación problemática que pueda resultarles interesante. Esta situación exigirá a los estudiantes organizarse en grupos para visualizar el problema desde varias perspectivas.
- **Juegos de roles:** (individuales y grupales): en estas actividades los participantes adoptan e interpretan el papel o rol de un personaje, en situaciones específicas del sector productivo.
- **Estudio de casos:** Estrategia pedagógica que consiste en que los estudiantes analicen un escenario del mundo real y elaboran una solución al problema planteado.
- **Diseño de recursos informativos y esquemas:** Son herramientas de tipo gráfico que permiten plasmar ideas concretas para una mejor comprensión de la temática sugerida, son del tipo de mapas mentales, redes de asociación, infografías, entre otros.
- **Dinámicas grupales y lúdicas:** son aquellas herramientas que contienen elementos de tipo competitivo y de distensión para el abordaje más flexible de las temáticas.
- **Simulación:** Estrategia pedagógica que permite recrear situaciones y/o establecer la factibilidad de una acción u operación en el contexto real. Genera un ambiente de aprendizaje interactivo, permitiendo a los estudiantes explorar la dinámica de un proceso.

Las estrategias mencionadas facilitan en el estudiante la comprensión de los conceptos asociados al curso y el desarrollo de la competencia para el **PROGRAMA TECNOLOGÍA EN DESARROLLO DE SOFTWARE Y APLICATIVOS MÓVILES**.

Ahora bien, en la primera clase se realizan dos actividades centrales, la primera es una evaluación diagnóstica con el fin de conocer las competencias básicas de los estudiantes, teniendo en cuenta la competencia de entrada que requiere la asignatura. La segunda es definir los acuerdos pedagógicos relacionados con los horarios, retardos, fallas, entradas y salidas del salón o del laboratorio, uso de celular, trabajos, grupos de trabajo, matrices de evaluación, evaluaciones, reposiciones de clase, exámenes finales con el fin que las dinámicas del curso se caractericen por ser justas y concertadas.

Para el buen funcionamiento del curso y un óptimo desempeño, es necesario que el estudiante y el docente tengan en cuenta las siguientes consideraciones:

El estudiante

- a. Preparar las lecturas previamente a la clase.

	FORMATO	Código:	PI-GA-FT-141
	SYLLABUS PROGRAMA	Emisión:	27/08/2019
		Versión:	01

- b. Asistir puntualmente a todas las clases y permanecer en ellas.
- c. Participar activamente en las actividades de la clase.
- e. Usar las matrices de evaluación para preparar las entregas.
- f. Entregar los productos del curso en las fechas y a través de los medios establecidos.
- g. Cumplir lo estipulado en el Reglamento Estudiantil de la Universidad con respecto a reclamos de calificaciones y excusas por inasistencia o incumplimiento con las entregas.
- h. Recordar que el proceso de aprendizaje y su nota son enteramente de su responsabilidad.

El docente:

Retroalimentar permanentemente el trabajo al interior de los grupos pequeños para garantizar su buen funcionamiento.

6. EVALUACIÓN

El proceso evaluativo en el **POLITÉCNICO INTERNACIONAL** se lleva a cabo a partir del Modelo Pedagógico Institucional, éste es, gestión curricular por competencias basado en el constructivismo; en este sentido, se establecen los siguientes lineamientos que permiten orientar los procesos evaluativos buscando, como resultado, evidencias del proceso de aprendizaje del estudiante; como consecuencia, el docente ha de tener en cuenta diseñar sus sesiones evaluativas a partir de los siguientes lineamientos:

En el Politécnico Internacional se realizan 3 cortes evaluativos de acuerdo con la política institucional:

Primer corte (Parcial 1): semana 4. Las notas obtenidas a esta fecha más la nota de la evaluación parcial tienen un peso del 35% de la nota final.

Segundo corte (Parcial 2): semana 8. Las notas obtenidas entre las semanas 5 y 8 más la nota de la evaluación parcial tienen un peso del 35% en la nota final.

Tercer corte (Final): semana 10. Las notas obtenidas durante las semanas 9 y 10 más la nota de la evaluación parcial tienen un peso del 30% en la nota final, cumpliendo así con el 100% de la nota de la asignatura.

Lineamiento de la evaluación

- a. Se evalúa por competencias: esto denota que el docente en el aula debe planear y diseñar evaluaciones basadas en desempeños, es decir, integrar el conocimiento teórico y las habilidades del estudiante para emplear dicho conocimiento, resolviendo problemas, proponiendo alternativas, argumentando, etc. Las evaluaciones no pueden ser exclusivamente teóricas o memorísticas.
- b. La evaluación corresponde directamente a la competencia y los indicadores establecidos en el syllabus oficial entregado; esto indica que el docente debe elaborar actividades evaluativas que den cuenta del nivel de logro de la competencia (desempeño) y utilizar, a su vez, los indicadores de desempeño para diseñarlas. Este ejercicio ha de ser realizado con las evaluaciones de las semanas 4 - 8 y 10 del periodo académico.

	FORMATO	Código:	PI-GA-FT-141
	SYLLABUS PROGRAMA	Emisión:	27/08/2019
		Versión:	01

- c. Toda evaluación debe tener un formato que sustente su diseño: esto hace referencia a que las evaluaciones son ejercicios planeados por el docente y diseñados en un formato es entregado a los estudiantes.
- d. Para evaluaciones orales, el docente debe tener un banco de preguntas y un sistema diseñado que dé cuenta del tipo de preguntas, casos y/o problemas formulados al estudiante.
- e. La evaluación debe ser integradora. La evaluación en un proceso y debe recoger de manera integrada todos los aprendizajes construidos por el estudiante; por ende, las evaluaciones han de ser diseñadas con base en:

El nivel de la competencia alcanzado hasta el momento de la evaluación.

- I. para el caso de la semana 4, el ejercicio evaluativo debe integrar los contenidos y habilidades desarrolladas hasta esa fecha.
- II. para el caso de la semana 8, el ejercicio evaluativo debe integrar los contenidos y habilidades desarrollados hasta la fecha, desde semana 1.
- III. para el caso de la semana 10, el ejercicio evaluativo debe incluir todos los contenidos y habilidades del proceso, esto es, desde semana 1.
- f. Toda evaluación ha de ser regida por una Matriz de Evaluación y es de obligatorio cumplimiento su aplicación.

PARA EL DISEÑO DE SUS EVALUACIONES TENGA EN CUENTA LO SIGUIENTE:

	FORMATO	Código:	PI-GA-FT-141
	SYLLABUS PROGRAMA	Emisión:	27/08/2019
		Versión:	01

FUNCIONES DE LA EVALUACIÓN					
Según la función de la evaluación	Descripción	¿Qué evaluar?	¿Cuándo evaluar?	¿Para qué evaluar?	Instrumentos de evaluación
Diagnóstica	Actividad que pretende evidenciar el nivel inicial de competencias del estudiante	La competencia de entrada que se indica en el apartado de identificación de la asignatura que se encuentra en el syllabus	a) Semana 1 b) Cuando vaya a dar inicio a un tema nuevo para los estudiantes, se puede diseñar una actividad diagnóstica	Esta evaluación busca encontrar el nivel de los estudiantes y orientar el curso a partir de los resultados encontrados	Puede diseñar una evaluación teórico- práctica, un caso, un juego de roles Recuerde utilizar los criterios de la matriz
Formativa	Es aquella evaluación que se realiza con el fin de valorar el proceso de aprendizaje del estudiante, se centra en la retroalimentación	Se deben evaluar los logros y aspectos que debe reforzar el estudiante en su proceso de aprendizaje	Semana 4 y 8, son los momentos oficiales para realizar una evaluación de proceso con los estudiantes	Busca retroalimentar a los estudiantes e identificar sus oportunidades de mejora para reforzar estos aspectos	Puede diseñar una evaluación teórico- práctica, un caso, un juego de roles Recuerde utilizar los criterios de la matriz
Sumativa	Es aquella evaluación que busca cuantificar los resultados de aprendizaje del estudiante, tenga en cuenta que la evaluación formativa y sumativa pueden ir juntas, es decir usted puede evaluar el proceso y otorgar una nota al estudiante como producto de esa evaluación	Evalúa el resultado del proceso de aprendizaje del estudiante, las evidencias observables, es decir los desempeños finales que usted como docente espera	Semana 10 es el momento institucional para evaluar el logro de las competencias y otorgar una nota entre 0,0 y 5,0 de acuerdo al nivel de logro que haya alcanzado el estudiante Usted puede hacer ejercicios evaluativos y derivar notas en cualquier momento del curso	Busca otorgar una nota relacionada con el nivel de logro del estudiante	Puede diseñar una evaluación teórico- práctica, un caso, un juego de roles Recuerde utilizar los criterios de la matriz

	FORMATO	Código:	PI-GA-FT-141
	SYLLABUS PROGRAMA	Emisión:	27/08/2019
		Versión:	01

LAS EVIDENCIAS QUE PUEDE RECOGER EN SU CURSO A PARTIR DE LAS EVALUACIONES QUE REALICE					
Tipos de evidencias que puede recoger	Descripción	¿Qué evaluar?	¿Cuándo evaluar?	¿Para qué evaluar?	Instrumentos de evaluación
Evidencias de conocimiento	Son pruebas escritas u orales, que se realizan para evaluar una competencia	Evalúan el dominio conceptual que tiene el estudiante frente a un tema o temas específicos, no olvide que el conocimiento tiene sentido, solo cuando se evidencia en el desempeño	En cualquier momento del ciclo	Esta evaluación se realiza cuando requiere: a) Evidenciar dominio conceptual b) Reforzar conceptos necesarios previos a una práctica c) Realizar un diagnóstico del dominio conceptual del estudiante previo a la introducción de un tema nuevo	Pruebas escritas, no necesariamente de memoria, puede utilizar problemas o casos en los que el estudiante ponga a prueba sus conceptos
Evidencias de desempeño	Son aquellas que se demuestran en el hacer, es decir, se observan en el cumplimiento de la función productiva, en otras palabras son un ejercicio en el que usted puede evidenciar que su estudiante realiza ciertos desempeños propios del nivel de aprendizaje en el que esté	Evalúan al estudiante en acción, realizando una tarea, ejecutando una tarea específica en la que se evidencia el dominio de un desempeño. Ejemplo: Realizar diferentes tipos de cortes de vegetales Realizar un balance general	En cualquier momento del ciclo, espacialmente en semanas 4, 8 y 10	Esta evaluación busca garantizar el logro de los desempeños del estudiante	Siempre deberán ser ejercicios que lleven al estudiante a poner a prueba sus desempeños, es decir están orientados a la práctica, idealmente lo más cercana al mundo laboral
Evidencias de producto	Como su nombre lo indica, son los productos que se elaboran en desarrollo de una labor, trabajos, indagaciones, diseños, propuestas, etc	Se evalúan tanto los desempeños como los conocimientos del estudiante Por ejemplo: El estudiante debe entregar un ejercicio escrito en el que haga un resumen acerca de la evolución de la gastronomía en Colombia (conocimientos) y con base en su indagación realiza una receta y la prepara en su casa, graba un video y explica el proceso de elaboración de su receta (desempeño) Es una actividad en la que se integran los dos aspectos de la competencia y usted como docente va a evaluar el producto, es decir la calidad del texto y la indagación de su estudiante, así como el video de la preparación	En cualquier momento del ciclo, espacialmente en semanas 4, 8 y 10	Busca evaluar al estudiante en ejercicios concretos e integrar los conocimientos con la práctica	Trabajos escritos, indagaciones, preparaciones, proyectos, propuestas escritas etc, no necesariamente es un trabajo escrito, puede ser un desempeño que tenga como producto una preparación.

	FORMATO	Código:	PI-GA-FT-141
	SYLLABUS PROGRAMA	Emisión:	27/08/2019
		Versión:	01

7. MATRIZ DE EVALUACIÓN

CRITERIO	DESCRIPTORES		CORTE	NOTA	OBSERVACIONES
LENGUAJE HTML5	Desc. 1	Emplea las etiquetas HTML5 en el diseño de una página web, teniendo en cuenta la sintaxis, atributos y valores.			
	Desc. 2	Aplica las buenas prácticas de diseño para sitios web.			
ESTILOS CSS3	Desc. 3	Crea estilos funcionales en lenguaje CSS3 a páginas que están construidas en HTML5.			
	Desc. 4	Desarrolla páginas y sitios web, empleando los elementos y técnicas de maquetación.			
DISEÑO DE SITIOS WEB	Desc. 5	Emplea estrategias y diseños que facilitan la navegabilidad de un sitio web.			
	Desc. 6	Resuelve eficientemente los requerimientos de un cliente, mediante un sitio web alojado en un hosting.			

8. BIBLIOGRAFÍA SUGERIDA

- APRENDER HTML5 CSS3 Y JAVASCRIPT CON 100 EJERCICIOS PRÁCTICOS, MEDIActive, 2014
- Gran Libro de HTML5 CSS3 JavaScript 2da., GAUCHAT, 2013
- HTML y CSS-Curso práctico avanzado, LUJÁN MORA, 2016
- HTML5 Y CSS3 - PARA DISEÑADORES, Beati, 2015
- HTML5, CSS Y JAVASCRIPT, Lujan, 2016