

 <p>Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central</p>	SYLLABUS	CÓDIGO: DES-FO-05 VERSIÓN: 2 VIGENCIA: JUNIO 13 DE 2016 PÁGINA: 1 de 5
---	-----------------	---

	ESCUELA TECNOLÓGICA INSTITUTO TÉCNICO CENTRAL - ETITC <i>Vicerrectoría Académica</i>	
Facultad: Ingeniería de Sistemas		
Identificación del Espacio Académico		
Nombre de la Asignatura: Programación III	Código: 2036	
Período Académico: 1-2017	Año: 2017	
Número de Créditos: 3		
Pertinencia para el Programa		
<p>Ciclo tecnología</p> <p>El egresado del Programa de tecnología en Ingeniería de sistemas de la ETITC es competente en el estudio y solución de problemas concretos de la industria y la sociedad por medio de artefactos, sistemas y procesos; valiéndose del proceso de diseño para su desarrollo y apoyándose en el establecimiento de parámetros, especificaciones de diseño, de normas, y en general de sistemas de manejo y control de variables en múltiples vías. Asume responsabilidades de concepción, dirección y gestión tecnológica como campo de acción de mayor incidencia y aplicación en la ingeniería.</p> <p>En particular en esta asignatura el estudiante desarrolla y extiende las competencias en la programación orientada a objetos enfocada en la web, empleando tecnología de servlets, páginas jsp y jsf.</p>		
Intencionalidad Formativa – PETITC		
<p>Ciclo tecnología</p> <p>Formar Tecnólogos, altamente competentes, capaces de liderar procesos de supervisión, dirección y gestión de proyectos tecnológicos para la industrial, a partir de una sólida formación ética, humana, técnica y científica, del desarrollo de capacidades para el trabajo autónomo y cooperativo, y de la formación de actitudes responsables y comprometidas con la construcción de la paz en la sociedad colombiana.</p>		

 <p>Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central</p>	SYLLABUS	CÓDIGO: DES-FO-05 VERSIÓN: 2 VIGENCIA: JUNIO 13 DE 2016 PÁGINA: 2 de 5
---	-----------------	---

Competencias a desarrollar
<p>Competencias Básicas</p> <p>Entiende, expresa y argumenta en forma oral, gráfica y escrita los conceptos, términos y símbolos de la asignatura aplicando de manera adecuada las herramientas que brindan las TIC's.</p> <p>Competencias Generales:</p> <p>Saber Hacer</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aplica conexión a las bases de datos utilizando Hibernate • Diseña aplicaciones de software orientado a la web, haciendo de la tecnología java. <p>Saber Ser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacidad o actitud de apertura a los cambios en el campo del conocimiento. • Capacidad o actitud de aprecio y de compromiso con la profesión. • Capacidad para actuar con entusiasmo, motivación, adaptabilidad y flexibilidad. • Capacidad de trabajo en equipo. • Capacidad de realizar sus actividades académicas y profesionales con responsabilidad ética y compromiso. • Valorar los aspectos, técnicos para el desarrollo de software haciendo uso de herramientas tecnológicas. • Respetar el trabajo de los compañeros y plantear otras alternativas que se pudieron tener en cuenta en la solución del problema. <p>Saber Saber</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identifica y describe las ventajas de un proceso de desarrollo de software orientado a la Web con Java • Diseña aplicaciones de software orientado a la web en java con acceso a bases de datos codificación y documentación.



Competencias Específicas:

-Tecnólogo:

Implementa, coordina y gestiona soluciones tecnológicas a nivel industrial y social.

Temas y Subtemas

Semana	Tema
1	Programación del cliente web: html5 <ul style="list-style-type: none">• Introducción• Etiquetas• Listas• Imágenes
2	Programación del cliente web: CSS <ul style="list-style-type: none">• Introducción• Identificadores• Selectores• Cajas• Maquetación
3	Programación del cliente web: Javascript <ul style="list-style-type: none">• Introducción• Fundamentos de programación• Estructuras de control• Funciones
4	Programación del cliente web: Javascript <ul style="list-style-type: none">• Programación orientada a objetos• Eventos• Modelo objeto documento(DOM)• Funciones de acceso




5	Arquitectura Cliente – Servidor <ul style="list-style-type: none">• La etiqueta FORM• El método GET• El método POST• Request• Response• El protocolo HTTP• El Web Server• El Navegador• CGI y alternativas• Servidores web y servidores de aplicaciones<ul style="list-style-type: none">○ Tomcat - WildFly- Geronimo-Glassfish
6	Primer parcial
7	Programación del servidor web: Despliegue <ul style="list-style-type: none">• Introducción• Descriptor de despliegue web.xml• Servlet Mappings• El tag web-app• El tag Servlets• El tag Servlets-mapping• Creación del Ambiente de Despliegue• La carpeta webapps• La carpeta WEB-INF• La carpeta classes• La carpeta lib• Despliegue a Través de un Archivo• El contenido de un.war• Ubicación de archivos.war
8	Servlets <ul style="list-style-type: none">• Introducción• Ciclo de vida



	<ul style="list-style-type: none">• CGI y Servlets• El Servlets Container• Soporte java• HttpServlet, HttpServletRequest, HttpServletResponse
9	Java Server Pages Technology (JSP) <ul style="list-style-type: none">• Introducción• JSP Scripts• Scriptlets• Declaraciones• Comentarios• Pseudo-Tags• XML Pseudo-Tags• Directivas de JSP
10	Java Server Pages Technology (JSP) <ul style="list-style-type: none">• Directiva page• Objetos implícitos<ul style="list-style-type: none">○ El objeto out○ El objeto response○ El objeto request○ El objeto application○ El objeto exception
11	Java Server Pages Technology (JSP) <ul style="list-style-type: none">• Sesiones• Cookies• Conexión a datos
12	Segundo parcial
13	EJB <ul style="list-style-type: none">• Especificaciones• Stateful• Stateless JPA



	<ul style="list-style-type: none">• Especificaciones• Configuración• Jerarquía de directorios• La conexión con la base de datos• Propiedades De Hibernate
14	JSTL - Javaservertime Standard Tag Library <ul style="list-style-type: none">• Introducción• los tag libraries• El tag out• El tag set• El tag remove• El tag if• El tag choose• El tag forEach• El valor param• XML• Internationalization & Formatting• El tag formatDate
15	JSTL SQL <ul style="list-style-type: none">• Definición• Utilización• El tag setDataSource• El tag query• El tag param• Functions
16	JavaServer Faces (JSF) <ul style="list-style-type: none">• Framework Mojarra• Arquitectura• Ciclo de vida
17	Sustentacion PAR
18	Examen final

 <p>Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central</p>	SYLLABUS	CÓDIGO: DES-FO-05 VERSIÓN: 2 VIGENCIA: JUNIO 13 DE 2016 PÁGINA: 7 de 5
---	-----------------	---

Didáctica para el aprendizaje		
Para horas presenciales	Para trabajo independiente	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación de temas: Clase magistral, exposición de problemas y análisis en forma de conversatorio, laboratorio. ▪ Talleres: solución de dudas, evaluación de aprendizajes, aplicación de herramientas en problemas específicos de la asignatura. ▪ Discusión de consultas y tareas. ▪ Orientación de estrategias de evaluación: solución de dudas problemas, proyectos, laboratorios, trabajo virtual. 	<p>El estudiante como trabajo fuera de clase, deberá desarrollar los siguientes recursos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Desarrollar talleres, tareas. ▪ Realizar consultas y lecturas de aplicaciones de cada tema. ▪ Desarrollo de actividades, consultas y ejercicios de la bibliografía propuesta. ▪ Desarrollo de actividades en el aula virtual 	
Estrategias de evaluación (señale fechas)		
<p>Como herramientas de evaluación se utilizaran: Examen, talleres, quices, tareas, laboratorios, trabajo virtual y proyectos (El docente le indicara en la primera clase cuales utiliza).</p> <p>El examen es obligatorio e individual y tiene un porcentaje en la nota de cada corte. Los ejercicios para trabajo independiente los debe desarrollar (de forma individual o en grupo) y podrán ser evaluados. Se recomienda que los hagan en el portafolio.</p> <p>La asistencia a clases es de carácter obligatorio (ver capítulo III del reglamento estudiantil). El parcial supletorio se presenta a los ocho días con la presentación del recibo de pago.</p>		
Evaluación parcial primer corte	Porcentaje 30%	Fecha
Examen	_____ %	Semana 6
Talleres <input type="checkbox"/>		



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

SYLLABUS

CÓDIGO: DES-FO-05

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: JUNIO 13 DE 2016

PÁGINA: 8 de 5

Quices <input type="checkbox"/>	_____ %	
Otros: _____		
Evaluación parcial segundo corte	30%	
Examen	_____ %	Semana 12
Talleres <input type="checkbox"/>		
Quices <input type="checkbox"/>	_____ %	
Otro: _____		
Evaluación parcial tercer corte	40%	
Examen	_____ %	Semana 17
Talleres <input type="checkbox"/>		
Quices <input type="checkbox"/>	_____ %	
Otro: _____		

Fuentes de Información

Bibliografía

Libros Básicos:

Joel Murach, Michael Urban, Murach's Java Servlets and JSP, 3rd Edition (Murach: Training & Reference) Paperback – June 9, 2014

Mr. Santosh Kumar K Spring and Hibernate Paperback – June 6, 2013

Nicholas S. Williams Professional Java for Web Applications 1st Edition

Joel Murach, Michael Urban, Murach's Java Servlets and JSP, 3rd Edition (Murach: Training & Reference) Paperback – June 9, 2014

Nicholas S. Williams Professional Java for Web Applications 1st Edition

Christian Bauer, Gavin King, Gary Gregory, Java Persistence with Hibernate 2nd Edition, Manning Publications, 2015

 <p>Escuela Tecnológica Instituto Técnico Central</p>	<p>SYLLABUS</p>	<p>CÓDIGO: DES-FO-05</p> <p>VERSIÓN: 2</p> <p>VIGENCIA: JUNIO 13 DE 2016</p> <p>PÁGINA: 9 de 5</p>
---	------------------------	--

Dr. Danny Coward, Java EE 7: The Big Picture 1st Edition, McGraw-Hill Education; 1 edition, 2014

Paul Allen (Author), Joseph Bambara (Author), OCM Java EE 6 Enterprise Architect Exam Guide (Exams 1Z0-807, 1Z0-865 & 1Z0-866) (Oracle Press) 3rd Edition, McGraw-Hill Education; 2014

Deepak Vohra, Advanced Java EE Development with WildFly, Packt Publishing, 2015

Michal Cmil, Michal Matloka, Java EE 7 Development with WildFly, Packt Publishing, 2014

Libros Complementarios:

Jon Duckett, HTML and CSS: Design and Build Websites 1st Edition, John Wiley & Sons; 2011

Jennifer Niederst Robbins, HTML5 Pocket Reference: Quick, Comprehensive, Indispensable (Pocket Reference (O'Reilly)) 5th Edition, O'Reilly Media; 2013

Steve Fulton, Jeff Fulton, HTML5 Canvas: Native Interactivity and Animation for the Web 2nd Edition, O'Reilly Media; 2013

Jon Duckett, JavaScript and JQuery: Interactive Front-End Web Development 1st Edition, Wiley; 2014

Marijn Haverbeke, Eloquent JavaScript: A Modern Introduction to Programming 2nd Edition, No Starch Press; 2014

Jason Hunter, William Crawford, Java Servlet Programming: Help for Server Side Java Developers 2nd Edition, O'Reilly Media, 2001

Bruce W. Perry, Java Servlet & JSP Cookbook 1st Edition, O'Reilly Media, 2003



Escuela Tecnológica
Instituto Técnico Central

SYLLABUS

CÓDIGO: DES-FO-05

VERSIÓN: 2

VIGENCIA: JUNIO 13 DE 2016

PÁGINA: 10 de 5

Hans Bergsten, JavaServer Pages, 3rd Edition 3rd Edition, O'Reilly Media, 2003

Cibergrafía

Revistas electrónicas:

<http://javamag.org>

<https://java-magazine-hub.zeeff.com>

<https://jaxenter.com/jax-magazine>

<http://www.javamagazine.mosaicreader.com/>

Bases de datos:

<http://dl.acm.org/>

JDK API Documentation.

<https://docs.oracle.com/javase/8/docs/api/>

Servidores y entornos:

<http://wildfly.org/>

<http://tomcat.apache.org/>

<http://www.eclipse.org/downloads/>

<https://glassfish.java.net/>

<http://primefaces.org/>

Especificaciones JavaEE:

<https://www.jcp.org/en/home/index>