

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA INSTITUTO DE ESTUDIOS SUPERIORES IES												
PLAN CALENDARIO AÑO ACADÉMICO 2022												
Facultad: Facultad de Ciencias y Sistemas								Carrera: Ingeniería de Sistemas		Departamento: Informática		
Nombre de la asignatura: Aplicaciones Gráficas y Multimedia			Semestre: VII		Grupo (s):		Disciplina/área: Gestión de sistemas de información			Tipo de asignatura: Básica específica		
Total, de horas: 90	C	S	CP	LAB	T	GC	PC	EX	Grupo: 4T1-S Días: Mar y Mier 1TN. Juev, 1N, 2N	Horario de consulta:	Créditos: 4	Nombre del profesor: Ing. Alvaro F. Peña
	51		21	6			6	6				
Objetivos Generales de la asignatura												
Desarrollar sitios web dinámicos y software multimedia e hipermedia, mediante la aplicación de técnicas, procedimientos y herramientas de desarrollo que brinden información necesaria en las organizaciones.												
Unidad I												
Objetivos												
<ol style="list-style-type: none"> 1. Comprender los conceptos, definiciones, tendencias y formatos vinculados a la Multimedia, considerándolos para el desarrollo de un sitio web interactivo. 2. Identificar los componentes multimedia que se integran en los sitios web interactivos. 3. Valorar la aplicación adecuada de los componentes multimedia en los sitios web interactivos. 												
Semana y fecha	Sesión	Contenidos o temas de la unidad			(FOE)	Actividades de aprendizaje			Recursos didácticos		Evaluación de los aprendizajes	
Semana 1 III bloques 09 Mar-16 Mar	1 (09 Mar)	Presentación de la asignatura, objetivos, bibliografía, modo de evaluación 1.1 Introducción a la multimedia 1.1.1 Definiciones y conceptos básicos 1.1.2 Componentes multimedia 1.1.3 Usos de la multimedia			C	Iniciales: <ul style="list-style-type: none"> • Presentación del docente con los estudiantes. • Presentación de contrato didáctico para la asignatura, mecanismos de comunicación • Participa en la dinámica de socialización e integración del grupo donde cada estudiante se presentará. • Expresa sus expectativas o conocimientos previos acerca de la asignatura y el contenido 			<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 1 • Material de la Unidad I • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide 		Evaluación diagnóstica Criterios a evaluar: <ul style="list-style-type: none"> • Expresión oral y participación en la dinámica integradora. • Al final de la clase: • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. 	

				<p>introductorio, al realizar la evaluación diagnostica.</p> <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de la asignatura y el contenido introductorio <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conclusión del docente y preguntas al final de la sesión. 	<p>Web. 5ta Edición. México: Pearson Education.</p>	
2 (09 Mar)	<p>1.2 Reseña histórica de la multimedia</p> <p>1.2.1 El inicio de la multimedia</p> <p>1.2.2 Hipermedia, www y el Internet</p> <p>1.2.3 Tendencias de la multimedia</p>	C	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Se realiza recordatorio de la clase anterior y se hace relación con los temas de la presentación de la nueva unidad, los temas que se van a desarrollar, así como también sus Objetivos <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se exponen los conceptos principales de hipermedia, internet, servicios de internet y WWW así como los hitos más destacados en la evolución de las tecnologías web. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 2 • Material de la Unidad I • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México 	<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • En plenario comentar cómo ha evolucionado la tecnología y cuáles son las posibles tendencias <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva del estudiante. 	

				<p>Finales</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aportes de los estudiantes y conclusiones del tema 		
3 (09 Mar)	1.3 Componentes multimedia 1.3.1 Texto 1.3.2 Imágenes 1.3.3 Sonido 1.3.4 Video 1.3.5 Animaciones	C	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Se realiza recordatorio de la clase anterior y se hace relación con los temas de la presentación de la nueva unidad, los temas que se van a desarrollar, así como también sus Objetivos <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes mediante una conferencia dialogada, debaten la importancia del uso y cometido que tienen los elementos multimedia en sitios web presentados por el docente a modo de ejemplo. <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones del tema enfocando la importancia del mismo. Se pide los aportes de los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 3 • Material de la Unidad I • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education. 	<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. <p>Evaluación Sumativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mapa mental Unidad I. Este resumirá los contenidos abordados en la Unidad <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aborda el concepto de multimedia, hipertexto, servicios de internet y las principales tecnologías con las que se construyen los sitios web tanto front-end como back-end 	

Unidad II: Diseño UI/UX						
Objetivos						
Semana y fecha	Sesión	Contenidos o temas de la unidad	(FOE)	Actividades de aprendizaje	Recursos didácticos	Evaluación de los aprendizajes
S2 III bloques 16 Mar - 23 Mar	4 (16 Mar)	2.1 Introducción al diseño UI/UX 2.1.1 Conceptos de diseño 2.1.2 Conceptos básicos de UI	C	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de los conceptos fundamentales de la Unidad I. Para ello se elige al azar un grupo para que presente su mapa semántico <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes mediante una conferencia dialogada, debaten el concepto de diseño y las características de un buen diseño centrado en la experiencia de usuario <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones del tema enfocando la importancia del mismo. Se pide los aportes de los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 4 • Material de la Unidad II • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education.. 	<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se evalúa el grado de apropiación de los conceptos básicos de la multimedia mediante la revisión de un mapa conceptual • Preguntas y respuestas <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aborda el concepto de multimedia, hipermedia, servicios de internet y las principales tecnologías con las que se construyen los sitios web tanto front-end como back-end • Participación asertiva de los estudiantes
				Iniciales:	• Plan calendario	

	2.1.3 Conceptos básicos de UX 2.1.4 Relación entre diseño UX y diseño UI	C	<ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionado con los temas que se van a desarrollar, así como también sus Objetivos <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes mediante una conferencia dialogada, debaten sobre los diferentes elementos de una interfaz de usuario web y la relación entre UX e UI <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones del tema enfocando la importancia del mismo. Se pide los aportes de los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de clase sesión 5 • Material de la Unidad II • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education.. 	Evaluación Formativa: <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva del estudiante
5 (16 Mar)	2.1.5 Diseño centrado en el usuario 2.1.6 Herramientas de diseño UI/UX	C	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior haciendo uso de la dinámica “qué ha cambiado” 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 6 • Material de la Unidad II • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education.. 	Evaluación Formativa: <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva del estudiante • Desarrollo web Móvil first

				<p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los estudiantes mediante una conferencia dialogada, sobre las características de un diseño centrado en el usuario <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se realizan las conclusiones del tema enfocando la importancia del mismo. Se pide los aportes de los estudiantes. 	Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education..	
S3 23 Mar- 02 de Ab	7 (23 Mar)	2.2 Principios para el diseño UI/UX 2.2.1 Ley de Von Restorff y Ley de Zeigarnik 2.2.2 Ley de Jakob y de Miller	C	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. Se orienta el levantamiento de la asistencia. Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Los alumnos en grupos de 3 integrantes exponen los temas por abordar presentando casos concretos de sitios web reconocidos <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se realizan las conclusiones del tema enfocando la importancia del mismo. Se pide los aportes de los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> Plan calendario Plan de clase sesión 7 Material de la Unidad I Marcadores, borrador y pizarra acrílica. Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education.. 	<p>Evaluación Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Preguntas de control al inicio y al final de la clase. <p>Evaluación Sumativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Exposiciones grupales <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> Participación asertiva del estudiante Grado de corrección del tema expuesto
	8 (23 Mar)	2.2.3 Ley de Hick y Ley de Fitts 2.2.4 Los 10 principios de Jacob Nielsen sobre diseño UI	C	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. 	<ul style="list-style-type: none"> Plan calendario Plan de clase sesión 8 Material de la Unidad II 	<p>Evaluación Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> Preguntas de control al inicio y al final de la clase.

			<ul style="list-style-type: none"> • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos en grupos de 3 integrantes exponen los temas por abordar presentando casos concretos de sitios web reconocidos <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones del tema enfocando la importancia del mismo. Se pide los aportes de los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education.. 	<p>Evaluación Sumativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exposiciones grupales <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva del estudiante • Grado de corrección del tema expuesto
9 (23 Mar)	2.2 Principios para el diseño UI/UX 2.2.1 Ley de Von Restorff y Ley de Zeigarnik 2.2.2 Ley de Jakob y de Miller 2.2.3 Ley de Hick y Ley de Fitts 2.2.4 Los 10 principios de Jacob Nielsen sobre diseño UI	CP	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos en grupos de 3 integrantes utilizarán la herramienta Figma para realizar el wireframing de sitios web 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 9 • Material de la Unidad II • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education.. 	<p>Evaluación Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva del estudiante

				<p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos presentan los wireframes • Se realizan las conclusiones del tema enfocando la importancia del mismo. Se pide los aportes de los estudiantes. 		
S4 III Bloques 30 Mar- 13 Ab	10 (30 Mar)	2.2 Principios para el diseño UI/UX 2.2.1 Ley de Von Restorff y Ley de Zeigarnik 2.2.2 Ley de Jakob y de Miller 2.2.3 Ley de Hick y Ley de Fitts 2.2.4 Los 10 principios de Jacob Nielsen sobre diseño UI	CP	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos en grupos de 3 integrantes utilizarán la herramienta Figma para realizar mockups de sitios web <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos presentan sus mockups. Debate con los estudiantes acerca de si estos aplican los patrones y principios de UI/UX estudiados • Se realizan las conclusiones del tema enfocando la importancia del mismo. Se pide los aportes de los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 10 • Material de la Unidad II • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education.. <p>Evaluación Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva del estudiante 	

Unidad III: Diseño Web front-end						
Objetivos						
Semana y fecha	Sesión	Contenidos o temas de la unidad	(FOE)	Actividades de aprendizaje	Recursos didácticos	Evaluación de los aprendizajes
11 (30 Mar)		3.1 Introducción al diseño Web 3.1.1 Funcionamiento de la Web 3.1.2 Métricas de calidad para el diseño de sitios Web	C	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente mediante una conferencia dialogada en la cual participan os estudiantes expone las tecnologías subyacentes de la web y las métricas de calidad más importantes en el diseño web <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones del tema enfocando la importancia del mismo. Se pide los aportes de los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 11 • Material de la Unidad III • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education.. 	<p>Evaluación Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva del estudiante
		3.1 Introducción al diseño Web 3.1.3 La Web semántica		<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 12 • Material de la Unidad III 	<p>Evaluación Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase.

		<p>3.1.4 Diferencias entre front-end y back-end 3.1.5 Servidores y navegadores Web 3.1.6 Entornos de trabajo para el diseño Web 3.1.7 Dominios y Web hosting 3.1.8 Mock-ups y prototipos</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente mediante una conferencia dialogada en la cual participan os estudiantes expone las tecnologías subyacentes de la web. <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones del tema enfocando la importancia del mismo. Se pide los aportes de los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education.. 	<p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva del estudiante
S5 III Bloques 13 Ab-20 Ab	13 (13 Ab)	<p>3.1 Introducción al diseño Web 3.1.8 Mock-ups y prototipos</p>	CP	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos en grupos de 3 integrantes utilizarán la herramienta Figma para 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 13 • Material de la Unidad III • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education.. 	<p>Evaluación Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. • Desarrollo de los mockups <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva del estudiante • Grado de corrección de los mockups realizados

			<p>realizar el mockup de sitios web</p> <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos presentan los prototipos • Se realizan las conclusiones del tema enfocando la importancia del mismo. Se pide los aportes de los estudiantes. 		
14 (13 Ab)	<p>3.1 Introducción al diseño Web</p> <p>3.1.8 Mock-ups y prototipos</p>	CP	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos en grupos de 3 integrantes utilizarán la herramienta Figma para realizar el prototipo de sitios web <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos presentan los prototipos • Se realizan las conclusiones del tema enfocando la importancia del mismo. Se pide los aportes de los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 14 • Material de la Unidad III • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education. <p>Evaluación Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. • Desarrollo de los prototipos. <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva del estudiante • Grado de corrección de los prototipos realizados 	

		2.2 Principios del diseño UI/UX 3.1 Introducción al diseño Web 3.1.8 Mock-ups y prototipos		Iniciales: <ul style="list-style-type: none">• Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada.• Se orienta el levantamiento de la asistencia.• Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha.• Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar Desarrollo: <ul style="list-style-type: none">• Los alumnos en grupos de 3 integrantes utilizarán la herramienta Figma para realizar los modelos de su tarea de curso y realizarán una versión preliminar de su guía de estilo Finales: <ul style="list-style-type: none">• Los alumnos presentan los modelos y sus avances en la guía de estilo• Se realizan las conclusiones del tema enfocando la importancia del mismo. Se pide los aportes de los estudiantes.	<ul style="list-style-type: none">• Plan calendario• Plan de clase sesión 15, Material de la Unidad III• Marcadores, borrador y pizarra acrílica.• Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo.• Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education..	Evaluación Formativa: <ul style="list-style-type: none">• Preguntas de control al inicio y al final de la clase. <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none">• Participación asertiva del estudiante.• Grado de corrección del mockup y los elementos presentados de la guía de estilos
S6 III Bloques 20-27 Ab	16 (20 Ab)	3.2 Estructura de las páginas Web 3.2.1 Estándares W3C 3.2.2 HTML y XML 3.2.3 Etiquetas HTML, HEAD y BODY 3.2.4 Textos y comentarios 3.2.5 Enlaces	C	Iniciales: <ul style="list-style-type: none">• Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada.• Se orienta el levantamiento de la asistencia.• Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha.	<ul style="list-style-type: none">• Plan calendario• Plan de clase sesión 16, Material de la Unidad III• Marcadores, borrador y pizarra acrílica.• Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra	Evaluación Formativa: <ul style="list-style-type: none">• Preguntas de control al inicio y al final de la clase. <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none">• Participación asertiva del estudiante

	3.2.6 Imágenes 3.2.7 Videos 3.2.8 Listas		<ul style="list-style-type: none"> • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente mediante una conferencia dialogada en la cual participan los estudiantes expone los principales estándares normados por el W3C y el buen uso de las etiquetas de HTML. • Ejercicios prácticos donde los alumnos estructurarán en HTML sitios web presentados por el docente. <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones del tema enfocando la importancia del mismo. Se pide los aportes de los estudiantes. 	Edición. España: Marcombo. <ul style="list-style-type: none"> • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education.. 	
17 (20 Ab)	2.2 Principios del diseño UI/UX 3.1 Introducción al diseño Web 3.2 Estructura de las páginas web.	C	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Prueba teórico-práctica evaluada <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente realiza observaciones generales a los alumnos. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 17, Material de la Unidad III • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education. <p>Evaluación Sumativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistemático (5pts) <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grado de corrección de los ítems del sistemático 	

		3.2 Estructura de las páginas Web 3.2.9 Tablas 3.2.10 Formularios 3.2.11 Elementos de HTML5 3.2.12 APIs de HTML5	C	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mediante la conformación de un panel de expertos integrados por los alumnos y moderados por el docente se presentará el contenido a abordar. <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones del tema enfocando la importancia del mismo. Se pide los aportes de los estudiantes.. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 18, Material de la Unidad III • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education. 	<p>Evaluación Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva del estudiante
S7 III Bloques 27 Ab -04 May	19 (27 Ab)	3.3 Presentación de las páginas Web 3.3.1 Hojas de estilo en cascada 3.3.2 Vinculación de hojas de estilo 3.3.3 Reglas y comentarios en CSS 3.3.4 Selectores	C	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 19, Material de la Unidad III • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar 	<p>Evaluación Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva del estudiante

			<p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente expone la sintaxis básica de CSS y la vinculación en documentos HTML • Ejemplos prácticos donde los alumnos analizarán las reglas CSS y comprenderán errores frecuentes. <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones del tema tomando como base las dudas de los estudiantes. 	Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education.	
20 (27 Ab)	3.3 Presentación de las páginas Web 3.3.5 Pseudo-selectores 3.3.6 Herencia y especificidad 3.3.7 Colores y fondos 3.3.8 Tipografía 3.3.12 Pseudo-clases	C	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente expone con el auxilio de ejemplos, los pseudo-selectores, pseudo-clases, propiedades de CSS relacionadas al texto, colores y fondo, así como la especificidad de las reglas de las hojas de estilo. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 20, Material de la Unidad III • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education. 	<p>Evaluación Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva del estudiante

				Finales: <ul style="list-style-type: none">• Se realizan las conclusiones del tema tomando como base las dudas de los estudiantes.		
21 (27 Ab)	Clase práctica previa al examen (Estructura de las páginas web)	CP		Iniciales: <ul style="list-style-type: none">• Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada.• Se orienta el levantamiento de la asistencia.• Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha.• Repaso de los conceptos fundamentales abordados hasta la sesión anterior. Desarrollo: <ul style="list-style-type: none">• Ejercicios sobre sintaxis de HTML Finales: <ul style="list-style-type: none">• Se realizan las conclusiones del tema tomando como base los errores identificados en los estudiantes al resolver los ejercicios, y enfocando la importancia del mismo. Se pide los aportes de los estudiantes.	<ul style="list-style-type: none">• Plan calendario• Plan de clase sesión 21, Material de la Unidad III• Marcadores, borrador y pizarra acrílica.• Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo.• Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education.	Evaluación Formativa: <ul style="list-style-type: none">• Preguntas de control al inicio y al final de la clase. <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none">• Participación assertiva del estudiante
	I Examen Parcial	Ex		Iniciales: <ul style="list-style-type: none">• Saludar al grupo• Se levanta la asistencia.• Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha Desarrollo: <ul style="list-style-type: none">• El estudiante resolverá de forma honesta y proactiva el I Examen Parcial de	<ul style="list-style-type: none">• Plan calendario• Plan de clase sesión 22, Material de la Unidad III• Marcadores, borrador y pizarra acrílica.• Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo.	Evaluación Sumativa: <ul style="list-style-type: none">• I Examen Parcial <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none">• Grado de corrección de los ítems del examen

S8 III Bloques 04 May - 11 May				aplicaciones Gráficas y multimedia	<ul style="list-style-type: none"> • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education. 	
				Finales: <ul style="list-style-type: none"> • El estudiante entregará su examen. 		
	23 (04 May)	3.3 Presentación de las páginas Web 3.3.5 Pseudo-selectores 3.3.6 Herencia y especificidad 3.3.7 Colores y fondos 3.3.8 Tipografía 3.3.12 Pseudo-clases	CP	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes resuelven los ejercicios planteados escribiendo las reglas CSS apropiadas • Estudiantes seleccionados al azar presentarán sus respuestas <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones del tema tomando como base los errores identificados en los estudiantes al resolver los ejercicios, y enfocando la importancia del mismo. Se pide los aportes de los estudiantes. • Se orienta leer el material repasar lo abordado respecto al modelo de cajas y mediaqueries, así como 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 23, Material de la Unidad III • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education. 	<p>Evaluación Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase • Ejercicios prácticos de CSS. <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación assertiva del estudiante • Grado de corrección de los ejercicios resueltos

				consultar y practicar los ejemplos desarrollados en la bibliografía sobre Flexbox y CSS Grid y se orientan ejercicios sencillos con las cuales practicar		
24 (04 May)	3.3 Presentación de las páginas Web 3.3.9 Pseudo-selectores 3.3.6 Herencia y especificidad 3.3.7 Colores y fondos 3.3.8 Tipografía 3.3.12 Pseudo-clases	CP	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los alumnos en grupos de 3 integrantes previa lectura del material indicado, presentan ejercicios resueltos <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones del tema. Se pide los aportes de los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 24, Material de la Unidad III • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education. 	<p>Evaluación Formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase • Ejercicios prácticos de CSS. <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva del estudiante • Los sitios web estilizados cumplen con la apariencia deseada 	
25 (04 May)	3.3 Presentación de los sitios web 3.9 El modelo de caja CSS y Mediaqueries 3.3.10 El modelo de caja CSS y Flexbox 3.3.11 El modelo de caja CSS y CSS Grid	C	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 25, Material de la Unidad III • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra 	<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. <p>Evaluación Sumativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de tarea <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva 	

S9 III Bloques 11 – 18 May	3.3.13 Animaciones y transiciones con CSS 3.3 Presentación de los sitios web 3.9 El modelo de caja CSS y Mediaqueries 3.3.10 El modelo de caja CSS y Flexbox 3.3.11 El modelo de caja CSS y CSS Grid	Iniciales: <ul style="list-style-type: none"> • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar Desarrollo: <ul style="list-style-type: none"> • Presentación de tarea: Mi Currículo vitae Finales: <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones de la sesión haciendo recomendaciones generales. 	Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education.	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de corrección y calidad del la tarea y presentación de la misma

				<ul style="list-style-type: none"> • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente de forma expositiva y mediante ejemplos presenta el contenido a abordar. <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones de la sesión con el aporte de los estudiantes 	<ul style="list-style-type: none"> • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de corrección de la tarea
28 (11 May)	3.4 Interactividad de las páginas Web 3.4.1 Lenguaje Javascript 3.4.2 Variables y tipos de datos 3.4.3 Estructuras de control y ciclos repetitivos 3.4.4 Funciones 3.4.5 Arreglos	C		<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente de forma expositiva y mediante ejemplos presenta el contenido a abordar. • Ejercicios prácticos para comprobar lo aprendido <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones de la sesión con el aporte de los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 28, Material de la Unidad III • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education. 	<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. • Ejercicios prácticos <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva • Grado de corrección de los ejercicios

<p>S10 18 - 25 May</p>	<p>29 (18 May)</p> <p>2.1 Introducción al diseño UI/UX 2.2 Principios para el diseño UI/UX</p>	<p>PC</p>	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación del 1er corte de la tarea de curso (3 integrantes): Guía de estilo y mockups en Figma • Recomendaciones del docente a cada grupo <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones de la sesión haciendo recomendaciones generales y específicas para todos los grupos 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 29, Material de la Unidad III • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education. 	<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. <p>Evaluación sumativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación del 1er corte evaluativo del proyecto <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva • Grado de corrección de cada ítem a evaluar de conformidad con la rúbrica.
<p>30 (18 May)</p>	<p>3.4 Interactividad de las páginas Web</p> <p>3.4.1 Lenguaje JavaScript</p> <p>3.4.2 Variables y tipos de datos</p> <p>3.4.3 Estructuras de control y ciclos repetitivos</p> <p>3.4.4 Funciones</p> <p>3.4.5 Arreglos</p>	<p>C/CP</p>	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 30, Material de la Unidad III • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. 	<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva de los estudiantes

	3.4.6 Objetos 3.4.7 Manipulación del DOM		<ul style="list-style-type: none"> • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente mediante ejemplos prácticos presenta la sintaxis básica de Javascript y la manipulación de objetos del DOM. • Los estudiantes realizan ejercicios prácticos para verificar la comprensión de los temas impartidos <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones de la sesión con la participación de los alumnos 	Edición. España: Marcombo. <ul style="list-style-type: none"> • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education. • Eguiluz, J. (2010). Introducción a JavaScript. Uniwebsidad. 	
31 (18 May)	3.4 Interactividad de las páginas Web 3.4.1 Lenguaje JavaScript 3.4.2 Variables y tipos de datos 3.4.3 Estructuras de control y ciclos repetitivos 3.4.4 Funciones 3.4.5 Arreglos 3.4.6 Objetos 3.4.7 Manipulación del DOM	CP	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes resuelven ejercicios de JavaScript. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 31, Material de la Unidad III • Marcadores, borrador, computadora, proyector y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. <p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. <p>Evaluación Sumativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios Prácticos en pareja <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva • Grado de corrección de los ejercicios 	

				<p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones de la sesión con la participación de los alumnos 	México: Pearson Education.	
S11 III Bloques (25 May- 01 Jun)	32 (25 May)	3.4.9 Ajax	C/Lab	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente explica la importancia de AJAX para crear sitios web dinámicos y enriquecidos, así como el uso de la API Fetch • Guía de laboratorio para comprender el consumo de APIs vía Fetch <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones de la sesión con la participación de los alumnos 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 32, Material de la Unidad III • Computadora, proyector, marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education. 	<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. • Guía de Laboratorio <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva • Orden y disposición para realizar la guía de laboratorio
	33 (25 May)	3.5 Orientación a objetos con JavaScript	C/Lab	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 33, Material de la Unidad III 	<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. • Guía de Laboratorio

				<ul style="list-style-type: none"> • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente explica el mecanismo de herencia de prototipos y la sintaxis de clases que se construyó sobre aquella. • Guía de laboratorio para comprender como modificar el DOM, responder a eventos, a la vez que se utiliza la sintaxis de clases. <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones del tema. Se pide los aportes de los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Computadora, proyector, marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education. 	<p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva • Orden y disposición para realizar la guía de laboratorio
--	--	--	--	---	---	--

Unidad IV: Frameworks y bibliotecas front-end

Objetivos

1. Conocer las diferencias entre frameworks y bibliotecas para el diseño de sitios web interactivos.
2. Desarrollar sitios web interactivos implementando un framework y una biblioteca front-end.
3. Mostrar las ventajas del uso de frameworks y bibliotecas front-end en la construcción de sitios web interactivos.

Semana y fecha	Sesión	Contenidos o temas de la unidad	(FOE)	Actividades de aprendizaje	Recursos didácticos	Evaluación de los aprendizajes
	34 (25 May)	4.1 Introducción a los frameworks y bibliotecas front-end 4.1.1 Diferencias entre frameworks y bibliotecas Web 4.1.2 Frameworks front-end 4.1.3 Bibliotecas front-end	C	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 34, Material de la Unidad IV • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. 	<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva

	<p>4.2 Estudio de un framework front-end</p> <p>4.2.1 Introducción</p> <p>4.2.2 Documentación</p> <p>4.2.3 Vinculación</p> <p>4.2.4 Componentes</p> <p>4.2.5 Utilidades</p> <p>4.2.6 Formularios</p> <p>4.2.7 Barras de navegación y Flexbox</p> <p>4.2.8 El sistema de cuadrícula</p> <p>4.2.9 Grupos de listas y tarjetas</p> <p>4.2.10 Vinculación con componentes Javascript</p>		<ul style="list-style-type: none"> • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar 	<p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente de forma expositiva y mediante ejemplos explica los principales componentes de Bootstrap 5 y los métodos disponibles desde JavaScript para manipularlos <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones de la sesión con la participación de los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education.
S12 III Bloques 01 Jun – 08 Jun	<p>35 (01 Jun)</p> <p>4.1 Introducción a los frameworks y bibliotecas front-end</p> <p>4.2.6 Formularios</p> <p>4.2.7 Barras de navegación y Flexbox</p> <p>4.2.8 El sistema de cuadrícula</p> <p>4.2.9 Grupos de listas y tarjetas</p> <p>4.2.10 Vinculación con componentes Javascript</p>	C	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El docente de forma expositiva y mediante ejemplos explica los principales componentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 35, Material de la Unidad IV • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education. 	<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. Criterios a evaluar: • Participación asertiva

				<p>de Bootstrap 5 y los métodos disponibles desde JavaScript para manipularlos</p> <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones de la sesión con la participación de los estudiantes. 		
36 (01 Jun)	4.2 Estudio de un framework front-end	CP	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios prácticos de Bootstrap 5 <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones de la sesión con la participación de los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 36, Material de la Unidad IV • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education. 	<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. • Ejercicios prácticos <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva • Grado de corrección de los ejercicios 	
37 (01 Jun)	4.2 Estudio de un framework front-end	CP	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 37, Material de la Unidad IV • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. 	<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. • Guía de ejercicios <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva 	

S13 III Bloques 08 Jun – 15 Jun	38 (08 Jun)	4.2 Estudio de un framework front-end	C	<ul style="list-style-type: none"> • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ejercicios prácticos de Bootstrap 5 <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones de la sesión con la participación de los estudiantes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education. 	<ul style="list-style-type: none"> • Grado de corrección de los ejercicios

			<ul style="list-style-type: none"> • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación del 2do corte evaluativo del proyecto • Observaciones del docente a cada grupo <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observaciones generales para los grupos expositores. 	<ul style="list-style-type: none"> • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education. 	<ul style="list-style-type: none"> • Presentación del 2do corte del proyecto de curso Criterios a evaluar: • Participación asertiva • Cumplimiento de cada uno de los ítems conforme a la rúbrica
40 (08 Jun)	3.1 Estructura de las páginas web 3.2 Presentación de las páginas web 4.2 Estudio de un framework web	C	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De forma expositiva, el docente presenta los conceptos fundamentales de la biblioteca Angular <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones de la sesión con la participación de los estudiantes. • Se orienta a los estudiantes consultar material bibliográfico y recursos en internet acerca 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión 40, Material de la Unidad IV • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education. • Boada Miquel, Gómez Juan. (2020). El Gran Libro de Angular. Editorial Marcombo 	<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva

S14 III Bloques 15 Jun – 22 Jun			de los Fundamentos de TypeScript		
	41 (15 Jun)	4.3 Estudio de una biblioteca front-end 4.3.1 Terminología 4.3.2 Introducción a Typescript 4.3.3 Arquitectura 4.3.4 Componentes	Lab	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guía de laboratorio: configurar NodeJS y Angular; comprendiendo una aplicación básica en Angular <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones de la sesión con la participación de los estudiantes. 	<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. • Guía de laboratorio <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva • Orden y disposición para realizar la guía de laboratorio correctamente.
	42 (15 Jun)	4.3 Estudio de una biblioteca front-end 4.3.5 Directivas 4.3.6 Servicios 4.3.7 Presentación de datos 4.3.8 Manejo de eventos	C	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar 	<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva

				<p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • De forma expositiva, el docente presenta los conceptos fundamentales de la biblioteca Angular <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones de la sesión con la participación de los estudiantes. 	Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education. • Boada Miquel, Gómez Juan. (2020). El Gran Libro de Angular. Editorial Marcombo	
(15 Jun)	4.3 Estudio de una biblioteca front-end 4.3.5 Directivas 4.3.6 Servicios 4.3.7 Presentación de datos 4.3.8 Manejo de eventos 4.3 Estudio de una biblioteca front-end 4.3.9 Formularios 3.1 Estructura de las páginas web 3.2 Presentación de las páginas web 3.4 Interactividad de las páginas web 4.2 Estudio de un framework web 4.3 Estudio de una biblioteca front-end.	Lab	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. • Repaso de la clase anterior relacionándola con los temas que se van a desarrollar <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mediante la guía de laboratorio los estudiantes realizarán una aplicación web usando la biblioteca React y componentes de react JS <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Se realizan las conclusiones de la sesión con la participación de los estudiantes. 	• Plan calendario • Material de la Unidad IV • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education. • Boada Miquel, Gómez Juan. (2020). El Gran Libro de Angular. Editorial Marcombo	<p>Evaluación formativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preguntas de control al inicio y al final de la clase. • Guía de laboratorio <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participación asertiva • Orden y disposición para realizar la guía de laboratorio correctamente. 	

SR(22 Jun)	IIP (22 Jun)	II Examen Parcial	Ex	<p>Iniciales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Saludar al grupo e invitarlos al desarrollo de la clase de forma participativa, organizada y disciplinada. • Se orienta el levantamiento de la asistencia. • Se escriben en la pizarra la asignatura, tema, objetivos fecha. <p>Desarrollo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes en grupos de 3 presentan y defienden su tarea de curso con todas las observaciones y recomendaciones aplicadas • Presentación de carpetas de evidencias a lo largo del segundo parcial <p>Finales:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Observaciones generales a los estudiantes, recomendaciones en vista a la asignatura Diseño Gráfico. 	<ul style="list-style-type: none"> • Plan calendario • Plan de clase sesión Ex, Material de la Unidad IV • Marcadores, borrador y pizarra acrílica. • Gauchat, J.D. (2017). El gran libro de HTML5, CSS3 y Javascript. 3ra Edición. España: Marcombo. • Deitel, Paul, et al. (2014). Como programar Internet & World Wide Web. 5ta Edición. México: Pearson Education. 	<p>Evaluación Sumativa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presentación final de su tarea de curso. <p>Criterios a evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grado de cumplimientos de la estructura de la tarea de curso. • Evidenciar que el estudiante crea un prototipo interactivo, proyecto web front-end usando HTML, CSS3, JS, Bootstrap y/o TypeScript
------------	--------------	-------------------	----	--	---	---