

PREGRADO



UNIDAD 1 | OVERVIEW

ABOUT THE COURSE

SI653 | Aplicaciones Web



APLICACIONES WEB

Propósito

En el curso ha sido diseñado con el propósito de que el estudiante aprenda a desarrollar experiencias web utilizando el lenguaje C# y tecnologías open source. Este conocimiento es necesario para los proyectos de ciclos superiores y enriquecer a su vez el perfil profesional del participante.

Student Outcome

Course Outcome

Al finalizar el curso, el estudiante comunica resultados y proceso de ingeniería aplicado para el ciclo de desarrollo y despliegue de una solución web distribuida bajo una arquitectura orientada a servicios, que satisface requisitos para empresas o público en general, con un enfoque innovador e inclusivo, en un ambiente ágil y colaborativo, desplegada sobre plataformas Server Side o Cloud, haciendo uso de tecnologías open-source basadas en el lenguaje de programación C# para la lógica de lado servidor y tecnologías open-source para los componentes de la aplicación.

Competencias

El curso contribuye directamente al desarrollo de

Competencia general: *Comunicación oral (Nivel 1)*

Capacidad para transmitir mensajes orales de manera eficaz para diversas audiencias, usando diferentes recursos que faciliten la comprensión del mensaje y logro del propósito.

Competencia específica: *ABET Student Outcome (5) a (Nivel 1).*

La capacidad de funcionar efectivamente en un equipo cuyos miembros juntos proporcionan liderazgo, crean un entorno de colaboración e inclusivo, establecen objetivos, planifican tareas y cumplen objetivos.

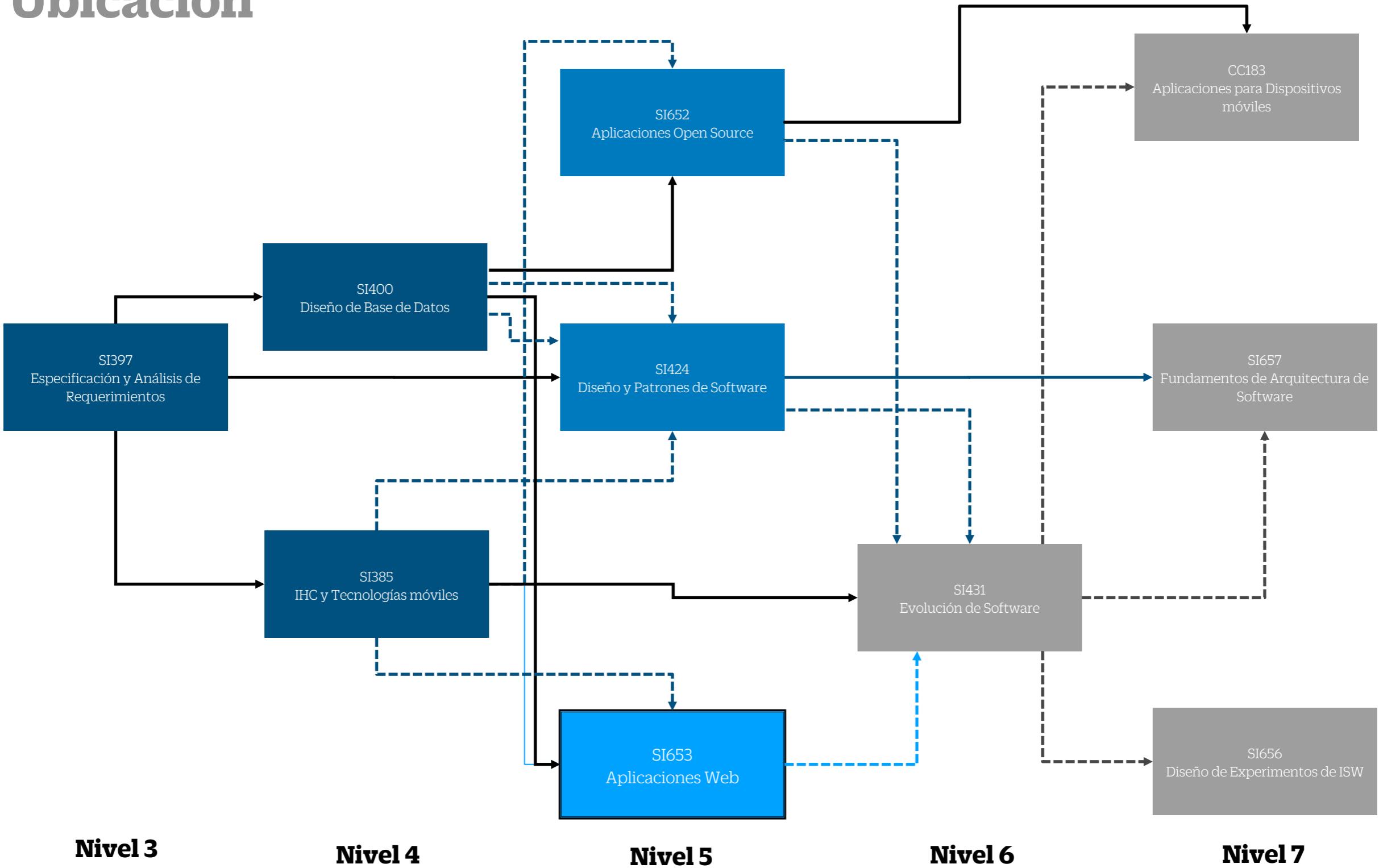
Comunicación oral

Dimensión	Sobresaliente	Esperado	Necesita mejorar
Información Corresponde a las ideas pertinentes y necesarias, y a su respectiva organización	Presenta, con eficiencia y eficacia, ideas pertinentes, necesarias y organizadas para transmitir contenidos en el entorno académico.	Presenta ideas pertinentes, necesarias y organizadas para transmitir contenidos en el entorno académico.	Presenta ideas pertinentes para transmitir contenidos en el entorno académico.
Vocal Corresponde a los elementos de la voz que acompañan las emisiones lingüísticas o verbales como la entonación, el volumen, el ritmo (velocidades y pausas) y la pronunciación.	Emplea, con eficiencia y eficacia, componentes vocales apropiados para la interacción en el entorno académico.	Emplea componentes vocales eventualmente apropiados para la interacción en el entorno académico.	Emplea componentes vocales para la interacción en el entorno académico.
Corporal Corresponde a los elementos generados por el cuerpo y sus movimientos como son los gestos, ademanes, posturas, contacto visual y desplazamientos.	Emplea, con eficiencia y eficacia, componentes del lenguaje corporal pertinentes para la interacción en el entorno académico.	Emplea componentes del lenguaje corporal pertinentes para la interacción en el entorno académico.	Emplea componentes del lenguaje corporal para la interacción en el entorno académico.
Verbal Corresponde al vocabulario y a los enunciados.	Utiliza, con eficiencia y eficacia, vocabulario y enunciados comprensibles y pertinentes para la interacción en el entorno académico.	Utiliza vocabulario y enunciados comprensibles y pertinentes para la interacción en el entorno académico.	Utiliza vocabulario y enunciados comprensibles para la interacción en el entorno académico.
Estrategias Corresponde estrategias de motivación y de adquisición utilizadas con recursos visuales, audiovisuales o materiales.	Emplea, con eficiencia y eficacia, estrategias de motivación o adquisición pertinentes, con recursos visuales, audiovisuales o materiales, apropiados para la interacción con el entorno académico.	Emplea estrategias de motivación o adquisición pertinentes, con recursos visuales, audiovisuales o materiales, apropiados para la interacción con el entorno académico.	Emplea recursos visuales, audiovisuales o materiales para la interacción en el entorno académico.
Escucha activa Corresponde a la disposición para asegurar la comprensión del mensaje (implica dar respuesta a preguntas, adaptar la comunicación y monitorear la comprensión).	Responde a los requerimientos del receptor, intenta adaptar el contenido o estilo a las necesidades de este, y eventualmente monitorea la comprensión verbal, vocal o corporal del receptor en la interacción.	Responde a los requerimientos del receptor, y eventualmente monitorea la comprensión verbal, vocal o corporal de este en la interacción.	Responde a los requerimientos del receptor.

ABET Outcome (3)

Dimensión	Sobresaliente	Esperado	Necesita mejorar
Participa en equipos multidisciplinarios con eficacia, eficiencia y objetividad, en el marco de un proyecto en soluciones de ingeniería de software.	<p>Lidera de forma adecuada el equipo de proyecto asegurando que en conjunto se logren los objetivos establecidos y estableciendo sinergias con otros equipos de proyecto.</p> <p>Demuestra capacidad para el trabajo con profesionales de otras áreas, en especial con quienes estén relacionados con el proyecto identificando impactos a largo plazo.</p> <p>Demuestra capacidad para trabajar de manera coordinada con otros equipos de proyectos a través de evidencias como actas de reuniones, entrevistas, encuestas garantizando continuidad en la gestión de comunicaciones.</p>	<p>Lidera de forma adecuada el equipo de proyecto asegurando que en conjunto se logren los objetivos establecidos.</p> <p>Demuestra capacidad para el trabajo con profesionales de otras áreas, en especial con quienes estén relacionados con el proyecto.</p> <p>Demuestra capacidad para trabajar de manera coordinada con otros equipos de proyectos a través de evidencias como actas de reuniones, entrevistas, encuestas.</p>	<p>Lidera de forma parcialmente adecuada el equipo de proyecto asegurando que en conjunto se logren los objetivos establecidos.</p> <p>Demuestra una regular capacidad para el trabajo con profesionales de otras áreas. Cumple con sus labores de manera aislada.</p> <p>Es capaz de trabajar con profesionales de otras áreas pero coordina de manera deficiente.</p>
Conoce al menos un sector empresarial o dominio de aplicación de soluciones de software.	<p>Demuestra conocimientos sólidos en más de un dominio de aplicación por medio de los fundamentos teóricos de las soluciones soluciones en ingeniería.</p> <p>Demuestra a través de análisis de fuentes de rigor académico, el dominio teórico del tema objeto de estudio en el proyecto y buenas prácticas en otros casos de aplicación.</p>	<p>Demuestra conocimientos sólidos en al menos un dominio de aplicación por medio de los fundamentos teóricos de las soluciones soluciones en ingeniería.</p> <p>Demuestra a través de análisis de fuentes de rigor académico, el dominio teórico del tema objeto de estudio en el proyecto.</p>	<p>Demuestra conocimientos medios en un dominio de aplicación por medio de los fundamentos teóricos de las soluciones soluciones de ingeniería.</p> <p>Demuestra a través de análisis de fuentes de rigor académico, un conocimiento básico del dominio teórico del tema objeto de estudio en el proyecto.</p>
Conocimientos de nuevos métodos de colaboración y comunicación	<p>Emplea métodos modernos para el trabajo colaborativo e inclusivo entre los miembros del equipo de proyectos proponiendo acciones de mejora para la eficiencia del trabajo en equipo</p> <p>Emplea métodos y herramientas que faciliten el trabajo y coordinación remota con los diferentes interesados del proyecto proponiendo acciones de mejora que optimicen el trabajo en equipo</p>	<p>Emplea métodos modernos para el trabajo colaborativo e inclusivo entre los miembros del equipo de proyectos.</p> <p>Emplea métodos y herramientas que faciliten el trabajo y coordinación remota con los diferentes interesados del proyecto</p>	<p>Emplea parcialmente métodos modernos para el trabajo colaborativo e inclusivo entre los miembros del equipo de proyectos.</p> <p>Emplea parcialmente métodos y herramientas que faciliten el trabajo y coordinación remota con los diferentes interesados del proyecto</p>

Ubicación



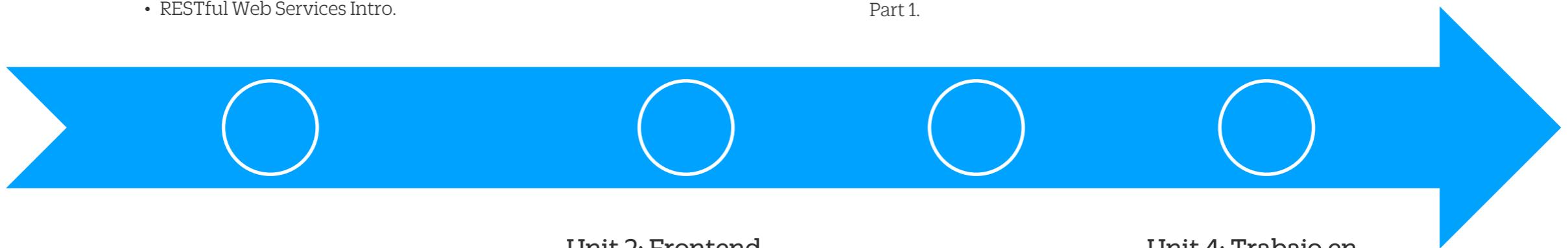
Learning Path

Unit 1: Overview

- Open-Source Software.
- C# OO Programming.
- C# Functional Features.
- .NET Core Intro.
- RESTful Web Services Intro.

Unit 3: Web Services

- RESTful Web Services & ASP.NET Core.
- Entity Framework.
- Entity Framework & Transactions.
- Validations and Error Handling.
- Internationalization.
- Web Services Testing.
- Web Services Documentation.
- Web Services Deployment.
- Web Services Security – Part 1.



Unit 2: Frontend Web Applications

- JavaScript Language.
- Vue Framework.
- Vue Material.
- Internationalization & Accessibility.
- Web Services Client Applications.
- Web Client Security – Part 1.

Unit 4: Trabajo en equipos multidisciplinarios & Web Application Features

- Web Services Security – Part 2.
- Web Client Security – Part 2.
- Best Practices.
- Outcome.

Evaluación

Capstone
Project (55%)

TB1

TB2

TP1

TB3

TB4

TF1

Exámenes
(35%)

EA1

EB1

Evaluaciones
continuas
(5%)

EC1

EC2

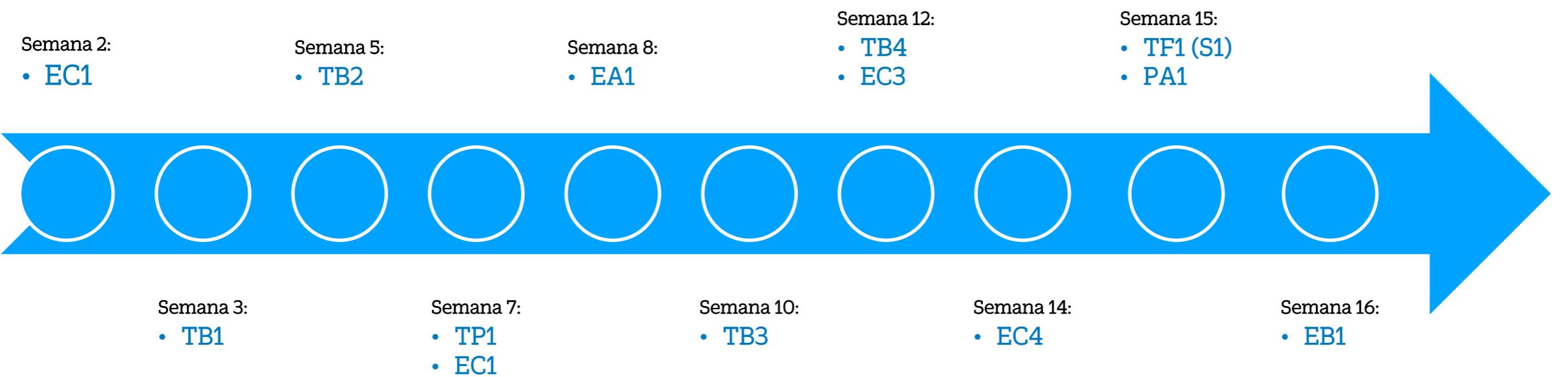
EC3

EC4

Participación
(5%)

PA1

Evaluación



PREGRADO

Ingeniería de Software

Escuela de Ingeniería de Sistemas y Computación | Facultad de Ingeniería



UPC

Universidad Peruana
de Ciencias Aplicadas

Prolongación Primavera 2390,
Monterrico, Santiago de Surco
Lima 33 - Perú
T 511 313 3333
<https://www.upc.edu.pe>

exígete, innova