

Sílabo

170344 - Metodologías Ágiles

I. Información general

Nombre del Curso: Metodologías Ágiles
Código del curso: 170344
Departamento Académico: Ingeniería
Créditos: 4
Horas Teoría: 4
Horas Práctica: 0
Periodo Académico: 2023-01-PRE
Sección: A
Modalidad: Presencial
Idioma: Español
Docente: ALEJANDRO LEOPOLDO ORTIZ VALENCIA
Email docente: al.ortizv@up.edu.pe

II. Introducción

En el curso el estudiante adquiere conocimientos y desarrolla competencias que lo preparan para diseñar e implementar soluciones innovadoras, basadas en tecnologías de información, aplicando prácticas Lean y Agile, a través de la entrega continua y efectiva de valor, de manera alineada a la estrategia de negocio y a sus procesos clave, y en entornos de trabajo que condicionen la innovación y la transformación digital en las organizaciones.

Competencias Generales

Pensamiento crítico: con el desarrollo del proyecto aplicativo, el estudiante identifica, analiza, evalúa e interpreta una realidad empresarial, que le proporciona mayor claridad y precisión en la formulación de problemas.

Trabajo en equipo: con el desarrollo del proyecto aplicativo, el estudiante entrena aspectos como la empatía, la creatividad y la innovación, la resolución de problemas, la colaboración y la coordinación de acciones, la resolución de conflictos, la retroalimentación y la autocrítica, y la adaptación.

Comunicación efectiva: con las presentaciones e informes de avance del proyecto aplicativo, el estudiante trabaja la comunicación escrita y visual, la comunicación verbal y no verbal.

Competencias Específicas

Diseña e implementa soluciones innovadoras utilizando de tecnologías de información de última generación: con el diseño y construcción de un producto mínimo viable del proyecto aplicativo.

III. Logro de aprendizaje final del curso

Al terminar el curso, el estudiante presentará y sustentará un producto mínimo viable de una solución que resuelva una necesidad real de un cliente de una empresa startup propia, evidenciando manejo de las

prácticas Lean/Agile y las competencias que el curso desarrolla, y generando un entorno de trabajo de innovación y cooperación.

IV. Unidades de aprendizaje

UNIDAD DE APRENDIZAJE 1: Agile y Scrum

Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:

Al finalizar esta unidad de aprendizaje, el estudiante construirá la organización inicial de su equipo (iniciación ágil) para el proyecto aplicativo.

Contenidos:

De la secuencialidad a la iteración. Scrum: principios, roles, artefactos y eventos. Desarrollo evolutivo. Iniciación ágil.

UNIDAD DE APRENDIZAJE 2: Lean Startup

Logro de Aprendizaje / propósito de la unidad:

Al finalizar esta unidad de aprendizaje, el estudiante alcanzará el logro de aprendizaje final del curso.

Contenidos:

Hoja de ruta. Documenta tu plan A. Identifica las partes más riesgosas de tu plan A. Sistemáticamente valida tu plan.

V. Estrategias Didácticas

Aula invertida: el tiempo de clase se dedica a actividades de aprendizaje que involucran el debate a partir de la revisión de materiales conceptuales e información previa realizada fuera de clase.

Trabajo colaborativo: los estudiantes forman equipos e intercambian información y trabajan una tarea hasta que todos los participantes han desarrollado una comprensión de esta y la han culminado.

Aprendizaje basado en problemas: a partir de un problema complejo real, los equipos de estudiantes relevan información primaria y la estructuran en una descripción del problema a efectos de identificar opciones que permitan enfrentar el problema.

Trabajo de investigación: aplicación de conceptos, teorías y métodos científicos a efectos de explorar un fenómeno no conocido, a efectos de sugerir pautas para su abordaje.

VI. Sistemas de evaluación

Nombre evaluación	%	Fecha	Criterios	Comentarios
1. Examen Parcial	25	08/05/2023	Comunicación escrita.	Análisis y solución de un



			Demostrar la adquisición y aplicación de competencias específicas del curso.	caso aplicativo.
2. Examen Final	30	03/07/2023	Comunicación escrita. Demostrar la adquisición y aplicación de las competencias específicas del curso.	Análisis y solución de caso aplicativo.
3. Nota de Trabajo	45			
3.1. Prácticas Calificadas	20		Demostrar la adquisición de los conceptos teóricos desarrollados en el curso.	Cuatro (4) prácticas calificadas: cada una con un peso de 5% de la nota del curso.
3.2. Proyecto Aplicativo	25			
3.2.1.Sprints	20		Comunicación oral, visual y escrita. Demostrar la adquisición y aplicación de las competencias generales y específicas del curso.	Presentación grupal de avances de proyecto aplicativo. Seis (6) sprints.
3.2.2.Clase Invertida	5		Comunicación oral, visual y escrita. Demostrar la adquisición y aplicación de las competencias generales y específicas del curso.	Clase invertida del tema asignado. En equipo de trabajo. Entrega de presentación. Aplicando evaluación gamificada interactiva (Kahoot).

VII. Cronograma referencial de actividades

Unidades de aprendizaje	Contenidos y actividades a realizar	Recursos y materiales	Evaluaciones
Semana 1: del 20/03/2023 al 25/03/2023			
<ul style="list-style-type: none"> UNIDAD DE APRENDIZAJE 1: Agile y Scrum UNIDAD DE APRENDIZAJE 2: Lean Startup 	Sesión 1: Introducción al curso - Dinámica de socialización. Taller de selección de proyecto aplicativo. Sesión 2: S0 - Sprint Planning - Incepción Ágil.		
Semana 2: del 27/03/2023 al 01/04/2023			
<ul style="list-style-type: none"> UNIDAD DE APRENDIZAJE 1: Agile y Scrum 	Sesión 1: Clase invertida 1 - Agilidad Parte 1 Sesión 2: Clase invertida 2 - Agilidad Parte 2		<ul style="list-style-type: none"> Clase Invertida
Semana 3 con feriados el jueves 06, viernes 07 y sábado 08: del 03/04/2023 al 08/04/2023			
<ul style="list-style-type: none"> UNIDAD DE APRENDIZAJE 1: Agile y Scrum 	Sesión 1: S0 - Sprint Review - Incepción Ágil Sesión 2: no hay clases por feriado		<ul style="list-style-type: none"> Sprints
Semana 4: del 10/04/2023 al 15/04/2023			
<ul style="list-style-type: none"> UNIDAD DE APRENDIZAJE 2: Lean Startup 	Sesión 1: S1 - Sprint Planning - Lean Canvas Sesión 2: Clase invertida 3 - Lean Startup parte 1		<ul style="list-style-type: none"> Clase Invertida
Semana 5: del 17/04/2023 al 22/04/2023			
<ul style="list-style-type: none"> UNIDAD DE APRENDIZAJE 2: Lean Startup 	Sesión 1: Clase invertida 4 - Lean Startup parte 2 Sesión 2: S1 - Sprint Review - Lean Canvas		<ul style="list-style-type: none"> Sprints Clase Invertida

Unidades de aprendizaje	Contenidos y actividades a realizar	Recursos y materiales	Evaluaciones
Semana 6: del 24/04/2023 al 29/04/2023			
<ul style="list-style-type: none"> UNIDAD DE APRENDIZAJE 2: Lean Startup 	Sesión 1: PC1 (Clases Invertidas 1-4) - S2 - Sprint Planning - Problem Interview Sesión 2: Clase invertida 5 - Lean Startup parte 3		<ul style="list-style-type: none"> Prácticas Calificadas Clase Invertida
Semana 7: del 01/05/2023 al 06/05/2023			
<ul style="list-style-type: none"> UNIDAD DE APRENDIZAJE 2: Lean Startup 	Sesión 1: Clase invertida 6 - Lean Startup parte 4 Sesión 2: S2 - Sprint Review - Problem Interview		<ul style="list-style-type: none"> Sprints Clase Invertida
Semana 8 de exámenes parciales: del 08/05/2023 al 13/05/2023			
<ul style="list-style-type: none"> UNIDAD DE APRENDIZAJE 1: Agile y Scrum UNIDAD DE APRENDIZAJE 2: Lean Startup 	Examen parcial sobre caso aplicativo.		<ul style="list-style-type: none"> Examen Parcial
Semana 9: del 15/05/2023 al 20/05/2023			
<ul style="list-style-type: none"> UNIDAD DE APRENDIZAJE 2: Lean Startup 	Sesión 1: S3 - Sprint Planning - Solution Interview - Retrospectiva Sesión 2: Clase invertida 7 - Lean Startup parte 5		<ul style="list-style-type: none"> Clase Invertida
Semana 10: del 22/05/2023 al 27/05/2023			
<ul style="list-style-type: none"> UNIDAD DE APRENDIZAJE 2: Lean Startup 	Sesión 1: PC2 (CIs 5-6) - Charla invitado - Agilidad Sesión 2: S3 - Sprint Review - Solution Interview		<ul style="list-style-type: none"> Prácticas Calificadas Sprints

Unidades de aprendizaje	Contenidos y actividades a realizar	Recursos y materiales	Evaluaciones
Semana 11: del 29/05/2023 al 03/06/2023			
• UNIDAD DE APRENDIZAJE 2: Lean Startup	Sesión 1:S4: Sprint Planning - MVP Sesión 2:Clase invertida 8 - parte 6		• Clase Invertida
Semana 12: del 05/06/2023 al 10/06/2023			
• UNIDAD DE APRENDIZAJE 2: Lean Startup	Sesión 1:PC3 (CIs 7-8) - Charla invitado Lean Startup Sesión 2:S4 - Sprint Review - MVP		• Prácticas Calificadas • Sprints
Semana 13: del 12/06/2023 al 17/06/2023			
• UNIDAD DE APRENDIZAJE 2: Lean Startup	Sesión 1:S5 - Sprint Planning - MVP Interview Sesión 2: Clase invertida 9 - Lean Startup parte 7		• Sprints
Semana 14: del 19/06/2023 al 24/06/2023			
• UNIDAD DE APRENDIZAJE 2: Lean Startup	Sesión 1:Clase invertida 10 - Lean Startup Parte 8 Sesión 2:S5 - Sprint Review - MVP Interview		• Sprints • Clase Invertida
Semana 15 con feriado jueves 29: del 26/06/2023 al 01/07/2023			
• UNIDAD DE APRENDIZAJE 2: Lean Startup	Sesión 1:Cierre de curso - PC4 (CIs 9-10) Sesión 2: No hay clases por feriado.		• Prácticas Calificadas
Semana 16 de exámenes finales: del 03/07/2023 al 08/07/2023			

Unidades de aprendizaje	Contenidos y actividades a realizar	Recursos y materiales	Evaluaciones
<ul style="list-style-type: none"> • UNIDAD DE APRENDIZAJE 1: Agile y Scrum • UNIDAD DE APRENDIZAJE 2: Lean Startup 	Examen Final sobre caso aplicativo.		<ul style="list-style-type: none"> • Examen Final

VIII. Indicaciones para el desarrollo del curso

IMPORTANTE: se usará Miro como herramienta para presentar el proyecto aplicativo.

- Los Sprint Planning se realizan en clase en el Miro.
- Las clases invertidas son de máximo 60 minutos.
- Las clases invertidas incluyen una evaluación interactiva (tipo Kahoot) al final.
- Las clases invertidas incluyen la revisión de un caso práctico.
- Las exposiciones del Sprint Review son de máximo 10 minutos por equipo.
- No se anula ninguna nota de los Sprint Review.
- Las prácticas calificadas serán de 40 preguntas (0.5 puntos por pregunta).
- Las prácticas calificadas tendrán una duración de 30 minutos, teniéndose un solo intento.
- No se anula ninguna práctica calificada.
- Se conformarán 6 equipos para los sprints.

IX. Referencias bibliográficas

Obligatoria

Ash Maurya (2012). *Running Lean: Iterate from Plan A to a Plan That Works*. Sebastopol, CA. USA: O'Reilly.

Martin Alaimo (2021). *Scrum y Algo Más: un framework y muchos aprendizajes para creadores ágiles*. Buenos Aires: MTN Labs.

Recomendada

Alexander Osterwalder, Yves Pigneur, Gregory Bernarda & Alan Smith (2017). *Diseñando la Propuesta de Valor*. Barcelona: Deusto.

Eric Ries (2011). *The Lean Startup*. New York: Crown Publishing.