

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
SÍLABO DE DESARROLLO DEL PROYECTO DE INVESTIGACIÓN
I. DATOS GENERALES

1.1 Unidad Académica:	INGENIERÍA DE SISTEMAS
1.2 Modalidad de Estudio:	PRESENCIAL(Educación remota de emergencia)
1.3 Semestre Académico:	202202
1.4 Ciclo de estudios:	X
1.5 Requisitos:	PROYECTO DE INVESTIGACIÓN(IPCE903), PRÁCTICA PREPROFESIONAL TERMINAL I(HECL907)
1.6 Carácter:	Obligatorio
1.7 Número de Créditos:	11.0
1.8 Duración:	16 sesiones (29/08/2022 - 17/12/2022)
1.9 N° de horas totales:	192.00 (160.00 Teoría y 32.00 Práctica) (0.00 presenciales y 192.00 virtuales) Teoría (Presencial: 0.00 horas - Virtual: 160.00 horas) Práctica (Presencial: 0.00 horas - Virtual: 32.00 horas)
1.10 Docente(s)/Tutor Virtual:	Frey Elmer Chavez Pinillos (cpinillosf@ucvvirtual.edu.pe)

II. SUMILLA

La experiencia curricular corresponde al área de formación profesional, de naturaleza teórico-práctica y de carácter obligatorio. Tiene como propósito ayudar a potenciar las habilidades y destrezas de los estudiantes para aplicar el método científico en la elaboración de su informe de investigación, siguiendo la modalidad de asesoría, de tal modo que culmine en la sustentación de su informe de investigación. Comprende la elaboración del Informe de investigación.

III. COMPETENCIA

Ejecuta el proyecto de investigación aplicando métodos, técnicas e instrumentos de recolección de datos que permitan organizar y presentar los resultados en un informe de investigación o tesis aprobado por la unidad académica correspondiente, el cual será sustentado, con actitud crítica, ética y reflexiva.

IV. PROGRAMACIÓN ACADÉMICA
4.1 TEMAS TRANSVERSALES

• Derechos Humanos • Cultura Ambiental • Diversidad e identidad cultural • Gestión de Riesgos • Emprendimiento

4.2 PRIMERA UNIDAD: Elaboración del primer avance de la tesis.

4.2.1. DURACIÓN: 9 Sesiones (29/08/2022 - 29/10/2022)

Elaboró	Centro de Innovación Académica	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerectorado Académico
---------	--------------------------------	--------	---------------------	--------	-------------------------

4.2.2. PROGRAMACIÓN:

SESIÓN	CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTOS ACADÉMICOS
1	• Analiza los lineamientos y procedimientos que fundamentan la elaboración del informe de investigación o tesis.	• Lineamientos para la elaboración de la tesis: reglamento y directivas vigentes, líneas de investigación, esquema de la tesis y registro virtual. • Transversalidad ética. • Vigilancia tecnológica.	• Informes de avances de la tesis.
2	• Aplica el procedimiento planificado de recojo, procesamiento y organización de datos para la ejecución y elaboración de la tesis.	• Procesamiento de datos de la prueba piloto.	• Informes de avances de la tesis.
3	• Aplica el procedimiento planificado de recojo, procesamiento y organización de datos para la ejecución y elaboración de la tesis.	• Validez y confiabilidad de los instrumentos.	• Informes de avances de la tesis.
4	• Aplica el procedimiento planificado de recojo, procesamiento y organización de datos para la ejecución y elaboración de la tesis.	• Recolección y tabulación de datos parciales.	• Informes de avances de la tesis.
5	• Aplica el procedimiento planificado de recojo, procesamiento y organización de datos para la ejecución y elaboración de la tesis.	• Recolección y tabulación de datos parciales.	• Informes de avances de la tesis.
6	• Analiza los resultados y los discute teniendo como base los trabajos previos y el marco teórico de la tesis.	• Resultados de la investigación.	• Informes de avances de la tesis.
7	• Analiza los resultados y los discute teniendo como base los trabajos previos y el marco teórico de la tesis.	• Discusión de los resultados de la investigación.	• Informes de avances de la tesis.
8	• Analiza los resultados y los discute teniendo como base los trabajos previos y el marco teórico de la tesis.	• Discusión de los resultados de la investigación. • Línea de investigación, título, resumen, resolución de aprobación del proyecto de investigación y palabras claves (Módulo de productos de investigación en la plataforma TRILCE. • Análisis de originalidad de la tesis en el programa Turnitin.	• Informes de avances de la tesis.
9	• Presenta y sustenta el avance de la tesis.	• Primera Jornada de Investigación: Presentación y sustentación del avance de la tesis (Del 24 de octubre al 30 de octubre de 2022)	• Presentación del avance de la tesis (IN). • Sustentación del avance de la tesis (EX).

4.3 SEGUNDA UNIDAD: Redacción del informe final de la tesis.

4.3.1. DURACIÓN: 7 Sesiones (31/10/2022 - 17/12/2022)

4.3.2. PROGRAMACIÓN:

Elaboró	Centro de Innovación Académica	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerectorado Académico
---------	--------------------------------	--------	---------------------	--------	-------------------------

SESIÓN	CAPACIDADES	TEMÁTICA	PRODUCTOS ACADÉMICOS
10	• Elabora las conclusiones y recomendaciones de la tesis.	• Conclusiones y recomendaciones de la investigación.	• Informe de avances de la tesis.
11	• Revisa de manera integral el informe final de la tesis.	• Correspondencia entre los objetivos, conclusiones y recomendaciones.	• Informe de avances de la tesis.
12	• Revisa de manera integral el informe final de la tesis.	• Informe preliminar informe de investigación. • Matriz de evaluación. • Registro del informe final de la tesis en Módulo de productos de investigación en la plataforma TRILCE. • Análisis de originalidad del informe final de la tesis por parte del docente antes de entregar al jurado en programa Turnitin.	• Informe preliminar de la tesis.
13	• Presenta el informe de la tesis y levanta las observaciones propuestas por el jurado.	• Revisión del informe final de la tesis por parte del jurado, propuesta de observaciones y levantamientos de estas por parte de los estudiantes. • Evaluación del informe final de la tesis en el programa Turnitin luego de que el docente verifica levantamiento de observaciones. • Registro del informe final de la tesis (solo carátula y de introducción a recomendaciones) en Módulo de productos de investigación en la plataforma TRILCE, luego de la revisión del jurado y haberse levantado todas las observaciones, así como tener un informe de originalidad en el programa Turnitin por parte del docente para la evaluación de originalidad por parte del Centro de Información. • Evaluación del informe final de la tesis por parte del Centro de Información en programa Turnitin para el visto bueno del porcentaje inferior a 25% y dar pase a sustentación. • Cronograma de sustentaciones, elaboración y firma del dictamen de sustentación en Módulo de productos de investigación en la plataforma TRILCE.	• Informe final de la tesis.
14	• Presenta el informe de la tesis y levanta las observaciones propuestas por el jurado.	• Revisión del informe final de la tesis por parte del jurado, propuesta de observaciones y levantamientos de estas por parte de los estudiantes. • Evaluación del informe final de la tesis en el programa Turnitin luego de que el docente verifica levantamiento de observaciones. • Registro del informe final de la tesis (solo carátula y de introducción a recomendaciones) en Módulo de productos de investigación en la plataforma TRILCE, luego de la revisión del jurado y haberse levantado todas las observaciones, así como tener un informe de originalidad en el programa Turnitin por parte del docente para la evaluación de originalidad por parte del Centro de Información. • Evaluación del informe final de la tesis por parte del Centro de Información en programa Turnitin para el visto bueno del porcentaje inferior a 25% y dar pase a sustentación. • Cronograma de sustentaciones, elaboración y firma del dictamen de sustentación en Módulo de productos de investigación en la plataforma TRILCE.	• Informe final de la tesis.
15	• Presenta y sustenta el informe final de investigación o tesis.	• Segunda Jornada de Investigación: Sustentación del informe final de la tesis (del 05 al 17 de diciembre de 2022). • Registro de la versión final del informe de la tesis completa (con páginas preliminares y anexos) y formatos oficiales que aseguran el proceso de originalidad, autenticación, sustentación y publicación de la tesis en Módulo de productos de investigación en la plataforma TRILCE.	• Sustentación del informe final de la tesis (EX).
16	• Presenta y sustenta el informe final de investigación o tesis.	• Segunda Jornada de Investigación: Sustentación del informe final de la tesis (del 05 al 17 de diciembre de 2022). • Registro de la versión final del informe de la tesis completa (con páginas preliminares y anexos) y formatos oficiales que aseguran el proceso de originalidad, autenticación, sustentación y publicación de la tesis en Módulo de productos de investigación en la plataforma TRILCE.	• Sustentación del informe final de la tesis (EX).

4.3. ACTITUDES

Elaboró	Centro de Innovación Académica	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado Académico
---------	--------------------------------	--------	---------------------	--------	--------------------------

• Crítico. • Ético. • Reflexivo.

 <p>V. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS</p>	<p>SÍLABO</p>	<p>Código : F15C-PP-PR-01.04 Versión : 11 Fecha : 29/01/2021 Página : 4</p>
--	----------------------	--

• Activo-participativas, técnicas de aprendizaje cooperativo. • Exposición, participación y diálogo dialéctico entre estudiante y docente. • Aplicación de los métodos inductivo, deductivo, analítico, hermenéutico y bibliográfico. • Estudio de casos. • Foros, videoconferencias, asesorías. • El método sincrónico y asincrónico.

VI. MEDIOS Y MATERIALES

Medios • Plataforma Trilce • Plataforma Blackboard Learn Ultra, Blackboard Ally • Plataforma Clementina • Biblioteca Virtual • Software antiplagio Turnitin, entre otros (Virtual).

Materiales • Documentos electrónicos: libros, revistas científicas. • Guía de productos de elaboración de trabajo de investigación y tesis. • Documentos, directivas y normas de investigación.

VII. EVALUACIÓN

7.1. DISEÑO DE EVALUACIÓN

UNIDADES	PRODUCTO ACADÉMICO	CÓDIGO	PESO	DISTRIBUCIÓN POR UNIDAD	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
1	Avance de la tesis	IN	30 %	30 %	Matriz de evaluación (Guía de productos de investigación).
	Sustentación del avance de la tesis	EX	70 %		Matriz de evaluación (Guía de productos de investigación).
2	Sustentación del informe de la tesis	EX	100 %	70 %	Matriz de evaluación (Guía de productos de investigación).

7.2. PROMEDIOS

PRIMERA UNIDAD (X1)
$X1 = 0.30 \cdot IN + 0.70 \cdot EX$

SEGUNDA UNIDAD (X2)
$X2 = 1.00 \cdot EX$

FINAL (XF)
$XF = 0.30 \cdot X1 + 0.70 \cdot X2$

7.3. REQUISITOS DE APROBACIÓN

• Tener una asistencia mínima del 70%, de lo contrario el estudiante será inhabilitado. • Presentación semanal y obligatoria de los avances de la tesis, por ser requisito obligatorio de evaluación permanente. • Registro de los avances de la tesis según lo establece el sílabo, en la plataforma TRILCE. • Presentación y sustentación de la tesis, como requisitos indispensables para la aprobación de la experiencia curricular, en las semanas que lo establece el presente sílabo. • Reportar un porcentaje de similitud máximo del 25% del informe de investigación

Elaboró	Centro de Innovación Académica	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerectorado Académico
---------	--------------------------------	--------	---------------------	--------	-------------------------

Nota: Cualquier documento impreso diferente del original, y cualquier archivo electrónico que se encuentren fuera del campus virtual Trilce serán considerados como COPIA NO CONTROLADA.

mediante el programa Turnitin, en las semanas previas a las jornadas de investigación y según lo estable el sílabo, como requisito para la firma del acta del dictamen de sustentación. • La primera jornada de investigación tendrá como único jurado al docente de la experiencia curricular y en la segunda jornada de investigación se contará con un jurado evaluador de tres miembros designados máximo en la semana 12, mediante oficio simple por parte del coordinador de la carrera profesional, siendo el docente considerado jurado vocal. • Es requisito importante que la participación en la primera jornada de investigación, debe ser con una investigación que tiene resolución de aprobación del proyecto. • La primera jornada de investigación se llevará a cabo solo ante el docente y, servirá para que verifique la culminación y calidad del avance de la tesis y se continúe con las asesorías y sustentación final, teniendo en cuenta, obligatoriamente, los requisitos de aprobación de la matriz de evaluación de la guía de productos de investigación respectiva. • El o los estudiantes no puede ser programado para la sustentación del informe final de la tesis, en la segunda jornada de investigación, si se presentan ante el jurado con un documento que no contiene lo especificado en el sílabo o, con un documento, que no es coherente con el proyecto respectivo, que fue aprobado en el ciclo anterior y no cuenta con el visto bueno del docente asesor; igualmente no podrá ser programado para sustentación si no levantó las observaciones propuesta por el jurado y si éste no firmó el dictamen de sustentación en Trilce. • La sustentación del informe final de la tesis en la segunda jornada de investigación procederá solo si éste, al evaluarse con la matriz de evaluación respectiva obtiene un puntaje mínimo de 80 puntos en la semana previa a la jornada y si el estudiante levantó todas las observaciones presentadas por el jurado. • Durante el semestre académico, la nota del producto de investigación no podrá ser reemplazado por otros trabajos o exámenes. • La escala es de calificación vigesimal; la nota mínima aprobatoria es 11. Solo en el promedio final de la experiencia curricular el medio punto (0,5) favorece al estudiante. • Si el estudiante no se presenta a la primera jornada de investigación será automáticamente calificado con cero, salvo presente máximo 48 horas después de la jornada de investigación, las justificaciones y evidencias para ello, pudiendo ser nuevamente programado para sustentar, previo pago respectivo de acuerdo al tarifario y TUPA de los servicios que brinda la Universidad César Vallejo. • Si el estudiante no se presenta a la segunda jornada de investigación, podrá sustentar en la semana de rezagados, previo pago respectivo de acuerdo al tarifario y TUPA de los servicios que brinda la Universidad César Vallejo. • El estudiante o los estudiantes que desaproveban la sustentación de los avances de la tesis o tesis final en la primera y segunda jornada de investigación, respectivamente, podrán sustentar nuevamente, en un plazo máximo de una semana después de este hecho; en el caso de la tesis final será en la semana de rezagados y previo pago respectivo de acuerdo al Tarifario TUPA de los servicios que brinda la UCV. El estudiante que desaproveba el examen de rezagado de la tesis será desaprobado en la EC de DPI. Un estudiante puede dar solo un examen de rezagado del avance de la tesis o tesis final. • Es obligatorio que los avances de la tesis o tesis final sean subidos a la plataforma Trilce, según lo establece el sílabo y respetando estrictamente las indicaciones y formato de la guía de productos de elaboración de trabajo de investigación y tesis. • El estudiante no puede aprobar la presente experiencia curricular si no aprueba la sustentación de la tesis final.

VIII. BIBLIOGRAFÍA

Código de biblioteca	LIBROS/REVISTAS/ARTÍCULOS/TESIS/PÁGINAS WEB.TEXTOS
Material Bibliográfico Físico	
ISBN / ISSN: 978-612-4158-84-1. Código del centro de Información 001.42 I.96	Aldave, R., Luna, C., Lujan Gladys, Santa Cruz, F., Yengle, C. y Duran, K. (2018) Orientaciones para elaborar una tesis. Fondo Editorial Universidad César Vallejo. https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/175ppoi/alma991001600009707001
001.42-A:57/V.35 74	Ander, E. (2000). Métodos y Técnicas de Investigación Social: Cómo organizar el informe de investigación (Vol. III). Editorial Lumen. https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/175ppoi/alma991001035959707001
001.42/A57	Andrade, S. (2005). Metodología de la investigación científica. Editorial Andrade. https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/175ppoi/alma991001187619707001
001.65. A71	Arias, F. (2007). Metodología de la Investigación. Editorial Trillas. https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/175ppoi/alma991001187019707001
001.42.A:92	Ávila, R. (2001). Metodología de la Investigación. Editorial Estudios y Ediciones R. A. https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/1s5b644/alma991000356489707001
001.42/F64	Flores, J. (1999). La investigación educacional. Una guía para la elaboración de proyectos de investigación. (3.ª ed.). Editorial Desiree. https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/175ppoi/alma991000604019707001
001.42/G18	Galindo, J. (1988). Técnicas de Investigación en Sociedad, Cultura y Comunicación. Editorial Pearson Educación. https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/175ppoi/alma991000599749707001
001.42H43	Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2003). Metodología de la Investigación (3.ª ed). Mc Graw-Hill. https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/p5e2np/cdi_proquest_ebookcentral_EBC4721683
001.42H43	Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, L. (2010). Metodología de la Investigación. McGraw-Hill

Elaboró	Centro de Innovación Académica	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerrectorado Académico
---------	--------------------------------	--------	---------------------	--------	--------------------------

	Interamericana. https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/175ppoi/alma991000321239707001
001.616/K29	Kazdin, A. (2001). Métodos de investigación en Psicología Clínica (3.ª ed.). Editorial Pearson. https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/175ppoi/alma991001237889707001
001.41. B57	Loraine, B., Hudghes, C. y Tight M. (2002). ¿Cómo se hace una investigación? Gedisa. https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/175ppoi/alma991001240079707001
G01-42 N21	Namakforoosh, N. (2001). Metodología de la Investigación. Limusa S. A. https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/175ppoi/alma991001269379707001
001.42 M59 2014	Ñaupas, H.; Mejía, E. J., Novoa, E. y Villagómez, A. (2014). Metodología de la investigación: cuantitativa - cualitativa y redacción de la tesis (4a ed.). Ediciones De La U. https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/175ppoi/alma991000658779707000
001.42. B15	Pérez, J. (2009). Investigación Cualitativa. ESIC. https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/175ppoi/alma991001179169707001
001.302/C77	Piergiorgio, C. (2003). Metodología y técnicas de investigación social. Editorial. McGraw Hill. https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/175ppoi/alma991000597469707001
ISBN / ISSN 978-612-4158-57-5 Código del centro de Información 001.42 P95	Príncipe, G. (2018). La investigación científica. Fondo Editorial Universidad César Vallejo. http://www.sancristoballibros.com/libro/la-investigacion-cientifica_75951
ISBN 978-612-4158-64-3	Varios autores (2017). Pensamiento lógico. Número 2. Fondo Editorial Universidad César Vallejo. https://docplayer.es/223318447-Pensamiento-logico-universidad-cesar-vallejo-2019.html
ISBN / ISSN 978-612-4158-75-9 Código del centro de Información 519.3 Z94	Varios autores (2018). Estadísticas para la investigación. Fondo Editorial Universidad César Vallejo. https://ulibros.com/estadisticas-para-la-investigacion-1g7o6.html
ISBN / ISSN: 979-997-2256-68-4 Código del centro de Información 519.53 M72	Varios autores (2018). Métodos estadísticos. Fondo Editorial Universidad César Vallejo. https://ulibros.com/metodos-estadisticos-k3bmj.htm
Revistas Digitales	
Revistas Digitales	CONCYTEC (2019). Código Nacional de Integridad Científica. http://portal.concytec.gob.pe/images/publicaciones/Codigointegridad-cientifica.pdf
Revistas Digitales	Revista CIENTIFI-K. Recuperado en http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/CIENTIFI-K
Revistas Digitales	Revista de Investigación de Estudiantes de Ingeniería. Recuperado en http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/INNOVACION/issue/archive
Revistas Digitales	Revista de Tecnología y Desarrollo. Recuperado, http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/RTD/issue/archive
Revistas Digitales	Revista ESPERGESIA. Recuperado en http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/ESPERGESIA/index
Revistas Digitales	Revista UCV-SCIENTIA. Recuperado en http://revistas.ucv.edu.pe/index.php/UCV-SCIENTIA

Elaboró	Centro de Innovación Académica	Revisó	Responsable del SGC	Aprobó	Vicerectorado Académico
---------	--------------------------------	--------	---------------------	--------	-------------------------