



## Silabo Estudio DEL Trabajo

Estudio del Trabajo (Universidad César Vallejo)



Escanea para abrir en Studocu

**FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA**
**PROGRAMA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL**
**SÍLABO DE ESTUDIO DEL TRABAJO**
**I. DATOS GENERALES**

1.1 Unidad Académica o Programa:	INGENIERÍA INDUSTRIAL
1.2 Modalidad de Estudio:	PRESENCIAL(Educación remota de emergencia)
1.3 Semestre Académico:	202202
1.4 Ciclo de estudios:	IV
1.5 Requisitos:	MATEMÁTICA III(TEDE309)
1.6 Carácter:	Obligatorio
1.7 Número de Créditos:	4.0
1.8 Duración:	16 semanas (29/08/2022 - 18/12/2022)
1.9 N° de horas totales:	80.00 (48.00 Teoría y 32.00 Práctica) (80.00 presenciales y 0.00 virtuales ) Teoría (Presencial: 48.00 horas - Virtual: 0.00 horas) Práctica (Presencial: 32.00 horas - Virtual: 0.00 horas)
1.10 Docente(s)/Tutor Virtual:	Santos Santiago Javez Valladares (sjavez@ucvvirtual.edu.pe)

**II. COMPETENCIAS DEL PERFIL DEL EGRESADO**

El presente sílabo aporta a las siguientes competencias del perfil del egresado:

**COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

Diseña y mejora sistemas de producción de bienes y servicios buscando la productividad y la eficiencia en los procesos con criterio técnico y científico. Gestiona de manera estratégica y táctica las operaciones relacionadas a la planificación y producción de bienes y servicios optimizando el uso de los recursos de las organizaciones agregando valor a las mismas satisfaciendo las necesidades de los mercados proponiendo soluciones innovadoras orientadas al cliente.

**COMPETENCIA GENÉRICA**
**III. SUMILLA**

La experiencia curricular de Estudio del Trabajo pertenece al área de especialidad es de naturaleza teórico-práctica y de carácter obligatorio. Tiene como propósito aplicar las diferentes técnicas para detectar la problemática tanto de un proceso productivo como administrativo y de presentar las correspondientes soluciones pormenorizadas que permitan contar con procesos más eficaces eficientes y económicos. Asimismo estará apto para la implantación y seguimiento que aseguren los logros en menores costos y en tiempos óptimos para los procesos involucrados. Se desarrollan temas como análisis de procesos diseño de la estación de trabajo estudio de métodos flujogramas y diagramas de operaciones técnicas de estudio de movimientos medición del trabajo y optimización de la estación de trabajo.

**IV. PROGRAMACIÓN ACADÉMICA**
**TEMAS TRANSVERSALES**

Elaboró	Vicerrectorado Académico	Revisó	Representante de la Dirección	Aprobó	Rectorado
---------	--------------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------

Emprendimiento

#### 4.1 PRIMERA UNIDAD: La Productividad empresarial y Mejora de Métodos

4.1 PRIMERA UNIDAD: 5 Sesiones (29/08/2022 - 02/10/2022)

#### RESULTADO DE APRENDIZAJE:

Calcula la productividad y propone mejora de métodos en la empresa

#### ACTITUD:

Compromiso y perseverancia.

SESIÓN	CONTENIDOS / TEMÁTICAS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
1	Productividad eficiencia y eficacia: Definición medición factores e Indicadores. Tipos de Productividad. Laboratorio.	Clase expositiva. Estudio de casos. Aprendizaje Basado en Problemas.	Practica Calificada
2	Diagramas de Proceso: • Convenciones para la construcción de Diagramas. • Diagrama de Operaciones. • Diagrama de Análisis de Procesos • Diagramas de Flujo de proceso Laboratorio.	Clase expositiva. Estudio de casos. Aprendizaje Basado en Problemas	Practica Calificada
3	Diagramas de múltiple actividad: • Diagrama hombre- máquina • Diagrama Bimanual • Diagrama de recorrido. Prueba de nivel de logro. Laboratorio	Clase expositiva. Estudio de casos. Aprendizaje Basado en Problemas.	Prueba de nivel de logro
4	La ingeniería de métodos: • Definición y desarrollo histórico de la Ing. de métodos. • Técnica Básica del Cuestionario. Ejemplos de Aplicaciones. Mejora de métodos: • Estudio de casos de mejora de métodos. Laboratorio.	Clase expositiva. Estudio de casos. Aprendizaje Basado en Problemas.	Investigación Formativa
5	Aplica los temas concernientes de la primera unidad del curso a una situación real.	Exposiciones Grupales.	Examen Parcial I

#### 4.2 SEGUNDA UNIDAD: Medición del trabajo

4.2 SEGUNDA UNIDAD: 5 Sesiones (03/10/2022 - 06/11/2022)

#### RESULTADO DE APRENDIZAJE:

Evalúa el trabajo para el uso eficiente de los recursos en las empresas.

#### ACTITUD:

Elaboró	Vicerrectorado Académico	Revisó	Representante de la Dirección	Aprobó	Rectorado
---------	--------------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------

Responsabilidad y solidaridad

SESIÓN	CONTENIDOS / TEMÁTICAS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
6	Medición del Trabajo • Estudio de tiempos. Tiempo promedio tiempo normal y tiempo estándar. • Metodología del Estudio de tiempos con cronómetro • Sistemas de calificación: Norma Británica. Laboratorio.	Clase expositiva. Estudio de casos. Aprendizaje Basado en Problemas.	Practica Calificada
7	Westinghouse. • Factor de Tolerancias. Tiempos sintéticos: Fórmulas analíticas. Laboratorio.	Clase expositiva. Estudio de casos. Aprendizaje Basado en Problemas.	Practica Calificada
8	Muestreo del trabajo • Teoría del muestreo. • Procedimiento de Muestreo del trabajo. Laboratorio.	Clase expositiva. Estudio de casos. Aprendizaje Basado en Problemas.	Investigación Formativa
9	Aplica los temas concernientes a la segunda unidad del curso a una situación real.	Exposiciones Grupales.	Investigación Formativa
10	Examen Parcial II, Examen Rezagados / Recuperación del Parcial I	Examen Parcial II, Examen Rezagados / Recuperación del Parcial I	Examen Parcial II

#### 4.3 TERCERA UNIDAD: Medición del trabajo

4.3 TERCERA UNIDAD: 6 Sesiones (07/11/2022 - 18/12/2022)

#### RESULTADO DE APRENDIZAJE:

Evalúa el trabajo para el uso eficiente de los recursos en las empresas.

#### ACTITUD:

Responsabilidad y solidaridad

SESIÓN	CONTENIDOS / TEMÁTICAS	ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE
11	Balance de líneas: Método del Peso Posicional. Cálculo del número de estaciones de trabajo. Laboratorio	Clase expositiva. Estudio de casos. Aprendizaje Basado en Problemas	Practica Calificada
12	Balance de líneas: • Definición de líneas de producción Balance de líneas Indicadores de Balance de líneas. Balance para atender la demanda: Cálculo del número de máquinas. Laboratorio	Clase expositiva. Estudio de casos. Aprendizaje Basado en Problemas.	Practica Calificada
13	Balance de líneas: Cálculo del número de operarios Diagramas de precedencia. Balance de líneas de ensamble. Prueba de nivel de logro. Laboratorio	Clase expositiva. Estudio de casos. Aprendizaje Basado en Problemas.	Prueba de nivel de logro
14	Pago de salarios: Planes de Incentivo: Tarifa por pieza producida Tarifa por	clase expositiva. Estudio de	Investigación

Elaboró	Vicerrectorado Académico	Revisó	Representante de la Dirección	Aprobó	Rectorado
---------	--------------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------

	pieza con una base de garantía. Avance de Trabajo de curso: Estudio de tiempos. Laboratorio. Trabajo de Investigación formativa	casos. Aprendizaje Basado en Problemas.	Formativa
15	Aplica los temas concernientes al curso sobre una actividad productiva real.	Exposiciones Grupales	Investigación Formativa
16	Examen Final, Examen Rezagados / Recuperación del Parcial II	Examen Final, Examen Rezagados / Recuperación del Parcial II	Examen Final

## V. MEDIOS Y MATERIALES

Medios: Plataforma de aprendizaje virtual (Blackboard Learn Ultra), Trilce, Herramienta Zoom, Padlet, Genially, Miro, Canva, Wordwall, videos, Blogger, Wix y otros. Materiales: lecturas, libros, papers digitales, manual ISO, tutorial de las herramientas tecnológicas.

## VI. EVALUACIÓN

### 6.1. DISEÑO DE EVALUACIÓN

UNIDAD	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	CÓDIGO	PESO	DISTRIBUCIÓN POR UNIDAD	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN
1	Practica Calificada	PC	30 %	30 %	RUBRICA
	Informe	INF	40 %		RUBRICA
	Examen Parcial I	EP	30 %		CUESTIONARIO
2	Practica Calificada	PC	30 %	30 %	RUBRICA
	Informe	INF	40 %		RUBRICA
	Examen Parcial II	EP	30 %		CUESTIONARIO
3	Practica Calificada	PC	30 %	40 %	RUBRICA
	Informe	INF	40 %		RUBRICA
	Examen Final	EF	30 %		CUESTIONARIO

#### PRIMERA UNIDAD (X1)

$$X1 = 0.30*PC + 0.40*INF + 0.30*EP$$

#### SEGUNDA UNIDAD (X2)

$$X2 = 0.30*PC + 0.40*INF + 0.30*EP$$

#### TERCERA UNIDAD (X3)

$$X3 = 0.30*PC + 0.40*INF + 0.30*EF$$

#### FINAL (XF)

$$XF = 0.30*X1 + 0.30*X2 + 0.40*X3$$

### 6.3. REQUISITOS DE APROBACIÓN

Elaboró	Vicerrectorado Académico	Revisó	Representante de la Dirección	Aprobó	Rectorado
---------	--------------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------

## VII. BIBLIOGRAFÍA

Código de biblioteca	LIBROS/REVISTAS/ARTÍCULOS/TESIS/PÁGINAS WEB.TEXTOS
<b>Libros Digitales</b>	
Libros Digitales	KANAWATY, G. y INTERNATIONAL LABOUR OFFICE, 1992. Introduction to work study [en línea]. 4th (rev.) ed. Geneva: International Labour Office. ISBN 9789221234845. Disponible en: <a href="https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/175ppoi/alma991002871576607001">https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/175ppoi/alma991002871576607001</a> .
Libros Digitales	PALACIOS ACERO, L.C., 2016. Ingeniería de métodos: movimientos y tiempos [en línea]. Segunda edición. Bogotá: Ecoe Ediciones. ISBN 9789587713435. Disponible en: <a href="https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/175ppoi/alma991002886026107001">https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/175ppoi/alma991002886026107001</a> .
Libros Digitales	Recurso En línea V RAMESH BABU, 2012. 6 - Work measurement. Industrial engineering in apparel production [en línea]. S.L.: Elsevier Ltd, pp. 79-112. ISBN 978-0-85709-107-9. Disponible en: <a href="https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/ghjb9a/alma991001150129707001">https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/ghjb9a/alma991001150129707001</a>
Libros Digitales	V RAMESH BABU, 2012. 1 - Concepts of production and productivity. Industrial engineering in apparel production [en línea]. S.L.: Elsevier Ltd, pp. 1-13. ISBN 978-0-85709-107-9. Disponible en: V RAMESH BABU, 2012. 6 - Work measurement. Industrial engineering in apparel production [en línea]. S.L.: Elsevier Ltd, pp. 79-112. ISBN 978-0-85709-107-9. Disponible en: <a href="https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/ghjb9a/alma991001150129707001">V RAMESH BABU, 2012. 1 - Concepts of production and productivity. Industrial engineering in apparel production [en línea]. S.L.: Elsevier Ltd, pp. 1-1</a>
Libros Digitales	V RAMESH BABU, 2012. 1 - Concepts of production and productivity. Industrial engineering in apparel production [en línea]. S.L.: Elsevier Ltd, pp. 1-13. ISBN 978-0-85709-107-9. Disponible en: V RAMESH BABU, 2012. 6 - Work measurement. Industrial engineering in apparel production [en línea]. S.L.: Elsevier Ltd, pp. 79-112. ISBN 978-0-85709-107-9. Disponible en: <a href="https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/ghjb9a/alma991001150129707001">https://ucv.primo.exlibrisgroup.com/permalink/51UCV_INST/ghjb9a/alma991001150129707001</a>

Elaboró	Vicerrectorado Académico	Revisó	Representante de la Dirección	Aprobó	Rectorado
---------	--------------------------	--------	-------------------------------	--------	-----------