SÍLABO

ASIGNATURA: Metodología del trabajo universitario **CÓDIGO:** 100551

I. DATOS GENERALES

1.1	Departamento Académico	:	Facultad de Ingeniería Electrónica e Informática.
1.2	Escuela Profesional	:	Ingeniería Informática.
1.3	Carrera Profesional	:	Ingeniería Informática.
1.4	Ciclo de estudios	:	I
1.5	Créditos	:	02 (dos)
1.6	Duración	:	17 (diecisiete) semanas
1.7	Horas semanales	:	03 (tres)
	1.7.1 Horas de teoría	:	01 (uno)
	1.7.2 Horas de prácticas	:	02 (dos)
1.8	Plan de estudios	:	2019
1.9	Inicio de clases	:	15 de abril de 2019
1.10	Finalización de clases	:	9 de agosto de 2019
1.11	Requisito	:	Ninguno
1.12	Docente	:	Dr. Ing. Rodriguez Figueroa José Julio

1.13 Año Académico : 2019

II. SUMILLA

El propósito fundamental de la asignatura es capacitar al estudiante en el uso eficaz y eficiente de la metodología del trabajo universitario y otorgarle competencias para hacer un trabajo de investigación. Tiene el propósito de contribuir a la formación integral del estudiante y a la capacitación en métodos y técnicas de aprendizaje y la producción de conocimientos a través de la investigación científica, experiencias, actitudes y orientaciones hacia la comprensión y práctica de valores universales y propios como la veracidad, trabajo, la honestidad, a libertad, el compromiso y la cooperación, así como la solución de problema y la construcción de prototipos de innovación.

III. COMPETENCIAS DE LA ASIGNATURA

Desarrolla en el estudiante las habilidades básicas de la investigación, trabajo grupal y discusión de temas seleccionados.

El estudiante adquirirá las siguientes competencias:

1. Analizará las etapas del proceso de investigación científica.
2. Identificará un tema de investigación, elaborará un informe y lo sustentará.
3. Trabajará en equipo los trabajos asignados arribando a consensos.
4. Participará en concursos de ciencia, tecnología e innovación que programe la universidad, presentando prototipos de innovación.

IV. CAPACIDADES

C1: Ciencia – El conocimiento científico.

Capacidades a desarrollarse en la Unidad de Aprendizaje:

- Ubica la ciencia en el campo del conocimiento.
- Identifica las Revoluciones Científicas.
- Identifica temas de investigación.

C2: El método científico.

Capacidades a desarrollarse en la Unidad de Aprendizaje:

- Comprender e identificar las características del Método Científico.
- Elaborar en el trabajo práctico las características esenciales del Método Científico.

C3: El proceso de la Investigación Científica.

Capacidades a desarrollarse en la Unidad de Aprendizaje:

- Conocer que la Investigación Científica es un medio y un proceso de producción de conocimientos.

C4: Enfoque Sistémico y Prospectivo.

Capacidades a desarrollarse en la Unidad de Aprendizaje:

- Utilización del enfoque sistémico y su metodología para análisis de situaciones reales.
- Conocer la prospectiva para el estudio de situaciones futuras.

V. PROGRAMACIÓN DE CONTENIDOS

UNIDAD I La investigación científica					
C1 Ciencia - El conocimiento científico					
SEMANA	**CONTENIDOS CONCEPTUALES**	**CONTENIDOS PROCEDIMENTALES**	**CONTENIDOS ACTITUDINALES**	**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / EVALUACIÓN**	**HORAS**
Semana Nº 1	Introducción, motivación y propósito del curso, conceptos de ciencia y problema científico, identifica las revoluciones científicas.	Lee ejemplos, discute tópicos presentados.	Muestra curiosidad por el avance de la ciencia, desarrolla su análisis crítico.	Elaboración de resumen de conocimientos y exponer en ppt.	3
Semana Nº 2	Concepto de método científico, concepto de técnica - investigación e innovación.	A partir de los conceptos, discute la importancia en el desarrollo social y profesional.	Valora la importancia de la aplicación conceptual en su profesor.		3
Semana Nº 3	**Trabajo Práctico:** Modelo educativo UNFV.	Lectura del informe del Modelo Educativo UNFV.	Discute el Modelo Educativo y da opiniones		3
Semana Nº 4	**El conocimiento científico:** Observación, explicación, predicción. Marco Teórico	Presentación de caso práctico para discusión.	Distingue y elabora respuestas del caso.		3
Semana Nº 5					3
	PRÁCTICA CALIFICADA				
Referencias bibliográficas: 1ª Lectura seleccionada					

UNIDAD II Características esenciales del Método Científico.					
C2 El método científico					
SEMANA	**CONTENIDOS CONCEPTUALES**	**CONTENIDOS PROCEDIMENTALES**	**CONTENIDOS ACTITUDINALES**	**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / EVALUACIÓN**	**HORAS**
Semana Nº 6	Definición del Método Científico.	Lectura escogida referente al tema.	Identifica y aplica las características del Método Científico en su trabajo práctico.	Elaborar resúmenes y exponer en ppt.	3
Semana Nº 7	**EXAMEN PARCIAL**				
Semana Nº 8	Características del Método Científico. Tipos de Investigación.	Lectura y discusión, aplicaciones, prácticas conocidas	Aplicación de las características del Método Científico a trabajos prácticos.		3
	PRIMERA EVALUACIÓN: Correspondiente a la Unidad N° I				
Referencias bibliográficas: 1ª Lectura seleccionada Uso de Proquest					

UNIDAD III Proceso de producción de conocimiento.					
C3 El proceso de la Investigación Científica.					
SEMANA	**CONTENIDOS CONCEPTUALES**	**CONTENIDOS PROCEDIMENTALES**	**CONTENIDOS ACTITUDINALES**	**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / EVALUACIÓN**	**HORAS**
Semana Nº 9	El proceso de investigación desde la definición del problema, Hipótesis variables.	Diferencia claramente etapas de la investigación y la importancia de cada una de ellas. Procede a recopilar información.	Elabora en su trabajo de investigación las distintas etapas del proceso de investigación	Elaboración de resúmenes de conocimientos y expone ppt.	3
Semana Nº 10					3
Semana Nº 11	Exposición de temas de investigación con ayuda tecnológica: Técnicas expositivas.	Expone el trabajo de investigación tocando las etapas del procedimiento de investigación. Da sus conclusiones y recomendaciones.	Muestra disposición para su exposición y se presenta adecuadamente.		3
Semana Nº 12					3
Semana Nº 13					3

UNIDAD IV Utilización del enfoque sistémico su metodología para análisis de situaciones reales.					
C4 Enfoque Sistémico y Prospectivo.					
SEMANA	**CONTENIDOS CONCEPTUALES**	**CONTENIDOS PROCEDIMENTALES**	**CONTENIDOS ACTITUDINALES**	**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE / EVALUACIÓN**	**HORAS**
Semana Nº 14	Enfoque sistémico, principios y aplicaciones. La prospectiva y sus características de visión de futuro.	Lectura y casos prácticos. Desarrollar el caso del futuro.	Identifica los sistemas y sub-sistemas reales. Elabora un escenario futuro de una situación real.	Exposición de su Informe Final.	3
Semana Nº 15					3
Semana Nº 16					3
Semana Nº 17	EXAMEN FINAL				
	EXAMEN FINAL: Evaluación correspondiente a la Unidad N° III y IV				
Referencias bibliográficas: 4ª Lectura seleccionada Uso de Proquest.					

VI. METODOLOGÍA

- **6.1 Estrategias centradas en el aprendizaje**

  Cambio conceptual y verbal significativo para su aspecto teórico.

  Diseño de un sistema y procedimientos del proceso de investigación.

- **6.2 Estrategias centradas en la enseñanza**

  Exposiciones, lecturas seleccionadas, búsqueda interactiva en banco de datos y búsqueda de consensos en la discusión.

VII. RECURSOS PARA EL APRENDIZAJE

Diapositivas ppt – internet - microcomputadoras y paneles de discusión.

VIII. EVALUACIÓN

- De acuerdo al Compendio de Normas Académicas de esta Casa Superior de estudios, en su artículo 13º señala lo siguiente: “Los exámenes y otras formas de evaluación se califican en escala vigesimal (de 1 a 20) en números enteros. La nota mínima aprobatoria es de once (11). El medio punto (0.5) es a favor del estudiante”.
- Del mismo modo, en el referido documento en su artículo 16º, señala: “Los exámenes escritos son calificados por los profesores responsables de la asignatura y entregados a los alumnos y las actas a la Dirección de Escuela Profesional, dentro de los plazos fijados”.
- Asimismo, el artículo 36º menciona: “La asistencia a los alumnos a las clases es obligatoria, el control corresponde a los profesores de la asignatura.

Si un alumno acumula el 30% de inasistencias injustificadas totales durante el dictado de una asignatura, queda inhabilitado para rendir el examen final y es desaprobado en la asignatura, sin derecho a rendir examen de aplazado, debiendo el profesor, informar oportunamente al Director de Escuela".

- La evaluación de los estudiantes, se realizará de acuerdo a los siguientes criterios:

Nº	CÓDIGO	NOMBRE DE LA EVALUACIÓN	PORCENTAJE
1	EP	EXAMEN PARCIAL	30%
2	EF	EXAMEN FINAL	30%
3	TA	TRABAJOS ACADÉMICOS	40%
		TOTAL	**100%**

La Nota Final (NF) de la asignatura se determinará en base s la siguiente manera:

$$NF = \frac{EP*30\%+EF*30\%+TA*40\%}{100}$$

IX. FUENTES DE INFORMACIÓN

BIBLIOGRAFÍA GENERAL

- Andia Valencia, Walter. Manual de Investigación Universitaria. Eye Arte y Pluma 2017.
- Ávila Acosta R.B. Introducción a la Metodología de la Investigación: Eye R.A. 2017.
- Cómo se hace una Tesis – Lucia Baranda y Alberto Claveria Ibáñez Gedisa.
- HERNÁNDEZ SAMPIERI Roberto, Carlos FERNÁNDEZ C. y Pilar BAPTISTA L. ***Metodología de la Investigación***. Ed. Mc Graw Hill, 2ª Edición, México, 1997.
- LUIZ CERVO, Amado y Pedro ALCINO. ***Metodología Científica***. Ed. Mc Graw Hill, México, 1997.
- Metodología de la Investigación Científica – Dr. Ángel Velasquez Fernández. Edit. Mc Graw Hill.
- Metodología de la Investigación Científica – Lic. Nérida Rey Córdova. Edit. Mc Graw Hill.
- Metodología de la Investigación – Roberto Hernández Sampietri. Edit. Mc Graw Hill.
- Ortega San Martín, Fernando. Prospectiva Empresarial. Ed. U. de Lima, Perú 2012.
- SALKINO, Neil. J. ***Métodos de Investigación.*** *Ed. Prentice Hall, 3ª edición, México, 1999.*
- SIERRA BRAVO, Restituto. ***Técnicas de Investigación Social****. Ed. Paraninfo. 14ª edición, España, 2001.*
- Lecturas seleccionadas.

Dr. Ing. JOSÉ JULIO RODRIGUEZ FIGUEROA
Docente
Encargado de la Asignatura