 UNIVERSIDAD NACIONAL

“JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN”

**VICERRECTORADO ACADÉMICO**

**MODELO DE SYLLABUS PARA CLASES VIRTUALES EN LA UNJFSC**

**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL, SISTEMAS E INFORMÁTICA**

**ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA INFORMÁTICA**

**MODALIDAD NO PRESENCIAL**

**SÍLABO POR COMPETENCIAS**

**CURSO:**

**PROYECTO DE TESIS**

1. **DATOS GENERALES**

|  |  |
| --- | --- |
| **Línea de Carrera** | Cursos comunes profesionales |
| **Semestre Académico** | 2020 - 1 |
| **Código del Curso** | 033305505A |
| **Créditos** | 4 |
| **Horas Semanales** | Hrs. Totales: 06 Teóricas 04 Practicas 02 |
| **Ciclo** | IX |
| **Sección** | Unica |
| **Apellidos y Nombres del Docente** | Dr. Jamanca Alberto Teodorico |
| **Correo Institucional** | tjamanca@unjfsc.edu.pe |
| **N° De Celular** | 966483320 |

1. **SUMILLA**

El curso es de carácter práctica, obligatoria, del área de formación específica, y tiene el propósito de preparar al estudiante de ingeniería informática en las competencias inherentes al proceso de la investigación científica; así como al uso de herramientas informáticas que le permita reunir, manipular, procesar información y tener la literatura correspondiente para que el estudiante pueda concluir satisfactoriamente con la tesis de grado; esto es, plantear el problema, desarrollar el marco teórico, plantear las hipótesis y variables de investigación, -definir el diseño de investigación y diseñar las técnicas y herramientas de recolección de datos, para finalmente elaborar y presentar un proyecto de investigación en alguna de las áreas de la especialidad

**COMPETENCIA**

Elabora el proyecto de investigación esta asignatura desarrolla en el estudiante las habilidades de argumentación y discusión en el tema de tesis seleccionado, lo cual da una prueba del conocimiento adquirido en su programa de estudio así como prueba al estudiante la capacidad de usar este conocimiento para resolver un problema dado.

1. **CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA** | **NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA** | **SEMANAS** |
| **UNIDAD**  **I** | Identificar y formular adecuadamente un problema de investigación en alguna de las áreas de la especialidad | LA IDEA DE INVESTIGACIÓN Y EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | **1-4** |
| **UNIDAD**  **II** | Elaborar las bases teóricas del Proyecto de Investigación analizando antecedentes, teorías, investigaciones a través de fuentes de información confiables | BASES TEÓRICAS DE LA INVESTIGACIÓN | **5-8** |
| **UNIDAD**  **III** | Determinar las hipótesis y variables de investigación a partir de las bases teóricas de su proyecto de investigación | HIPOTESIS Y VARIABLES DE INVESTIGACIÓN | **9-12** |
| **UNIDAD**  **IV** | Seleccionar el método de investigación más adecuado según las características del proyecto de investigación. | MÉTODO DE INVESTIGACIÓN | **13-16** |

1. **INDICADORES DE CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO**

|  |  |
| --- | --- |
| **N°** | **INDICADORES DE CAPACIDAD AL FINALIZAR EL CURSO** |
| *1* | Compara las definiciones los conceptos preliminares de la investigación |
| *2* | Distingue y redacta los objetivos de investigación |
| *3* | Elabora la justificación de a investigación |
| *4* | Elabora los alcances y limitaciones de la investigación |
| *5* | Identifica las funciones del marco teórico |
| *6* | Usa adecuadamente los métodos para organizar y construir el marco teórico |
| *7* | Redacta adecuadamente el marco de referencia en función a las norma APA |
| *8* | Conoce las formas de elaborar el diccionario de términos para un trabajo de investigación |
| *9* | Elabora la hipótesis del proyecto de investigación |
| *10* | Redacta las variables del proyecto de investigación |
| *11* | Analiza las formas de medir una variable |
| *12* | Diferencia los tipos de investigación |
| *13* | Diferencia los tipos de diseños de investigación |
| *14* | Identifica la diferencia entre población y muestra |
| *15* | Halla la población y muestra del proyecto de investigación |
| *16* | Analiza los diseños de investigación |

1. **DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS:**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | ***CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I:*** Identificar y formular adecuadamente un problema de investigación en alguna de las áreas de la especialidad | | | | | | | |
| **SEMANA** | **CONTENIDOS** | | | | **ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL** | | **INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD** |
| **CONCEPTUAL** | **PROCEDIMENTAL** | | **ACTITUDINAL** |
| 1 | Conceptos preliminares de Investigación. ¿Cómo surge la idea de investigación?. El Problema de investigación | Elabora un cuadro de diagnóstico y analiza una determinada realidad para identificar un problema y concebir la idea de investigación | | Demuestra asistencia y puntualidad durante el desarrollo del curso. Participa activamente con puntos de vista y respuesta a preguntas formuladas en clase. | **Expositiva (Docente/Alumno)**   * Uso del Google Meet   **Debate dirigido (Discusiones)**   * Foros, Chat   **Lecturas**   * Uso de repositorios digitales   **Lluvia de ideas (Saberes previos)**  Foros, Chat | | Compara las definiciones los conceptos preliminares de la investigación |
| 2 | Objetivos de la Investigación | Redacta la pregunta y objetivo general y específicos de la investigación | | Demuestra asistencia y puntualidad durante el desarrollo del curso. Participa activamente con puntos de vista y respuesta a preguntas formuladas en clase. | **Expositiva (Docente/Alumno)**   * Uso del Google Meet   **Debate dirigido (Discusiones)**   * Foros, Chat   **Lecturas**   * Uso de repositorios digitales   **Lluvia de ideas (Saberes previos)**  Foros, Chat | | Distingue y redacta los objetivos de investigación |
| 3 | Justificación de la Investigación. ¿Para qué? ¿Por qué? | Redacta la justificación e importancia de la investigación | | Demuestra asistencia y puntualidad durante el desarrollo del curso. Participa activamente con puntos de vista y respuesta a preguntas formuladas en clase. | **Expositiva (Docente/Alumno)**   * Uso del Google Meet   **Debate dirigido (Discusiones)**   * Foros, Chat   **Lecturas**   * Uso de repositorios digitales   **Lluvia de ideas (Saberes previos)**  Foros, Chat | | Elabora la justificación de a investigación |
| 4 | Alcances y limitaciones de la investigación | Analiza la viabilidad de su investigación enmarca su investigación y reconoce sus limitaciones | | Demuestra asistencia y puntualidad durante el desarrollo del curso. Participa activamente con puntos de vista y respuesta a preguntas formuladas en clase. | **Expositiva (Docente/Alumno)**   * Uso del Google Meet   **Debate dirigido (Discusiones)**   * Foros, Chat   **Lecturas**   * Uso de repositorios digitales   **Lluvia de ideas (Saberes previos)**  Foros, Chat | | **Elabora los alcances y limitaciones de la investigación** |
|  | **EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA** | | | | | | |
|  | **EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS** | | **EVIDENCIA DE PRODUCTO** | | | **EVIDENCIA DE DESEMPEÑO** | |
|  | * Estudios de Casos * Cuestionarios | | * Trabajos individuales y/o grupales * Soluciones a Ejercicios propuestos | | | * Comportamiento en clase virtual y chat | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNIDAD DIDÁCTICA II:** | ***CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II:*** Elaborar las bases teóricas del Proyecto de Investigación analizando antecedentes, teorías, investigaciones a través de fuentes de información confiables | | | | | | | |
| **SEMANA** | **CONTENIDOS** | | | | **ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL** | | **INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD** |
| **CONCEPTUAL** | **PROCEDIMENTAL** | | **ACTITUDINAL** |
| 5 | Funciones del Marco Teórico Desarrollo de la perspectiva teórica. Fuentes de Información. Tipos de fuentes de Información. Antecedentes de una investigación | Identifica fuentes de información confiable. Revisa la literatura existente. | | Demuestra asistencia y puntualidad durante el desarrollo del curso. Participa activamente con puntos de vista y respuesta a preguntas formuladas en clase. | **Expositiva (Docente/Alumno)**   * Uso del Google Meet   **Debate dirigido (Discusiones)**   * Foros, Chat   **Lecturas**   * Uso de repositorios digitales   **Lluvia de ideas (Saberes previos)**   * Foros, Chat * classroom | | Identifica las funciones del marco teórico |
| 6 | Etapas del desarrollo de la perspectiva teórica. Métodos para organizar y construir el marco teórico | **Busca información relevante a través de internet en repositorios de información. Extrae y recopila la información.** | | Demuestra asistencia y puntualidad durante el desarrollo del curso. Participa activamente con puntos de vista y respuesta a preguntas formuladas en clase. | **Expositiva (Docente/Alumno)**   * Uso del Google Meet   **Debate dirigido (Discusiones)**   * Foros, Chat   **Lecturas**   * Uso de repositorios digitales * **Lluvia de ideas (Saberes previos)** * Foros, Chat * classroom | | Usa adecuadamente los métodos para organizar y construir el marco teórico |
| 7 | Marco de Referencias APA para las bases teóricas de la investigación | **Integra y Redacta las bases teóricas de su proyecto de investigación** | | Demuestra asistencia y puntualidad durante el desarrollo del curso. Participa activamente con puntos de vista y respuesta a preguntas formuladas en clase. | **Expositiva (Docente/Alumno)**   * Uso del Google Meet   **Debate dirigido (Discusiones)**   * Foros, Chat   **Lecturas**   * Uso de repositorios digitales   **Lluvia de ideas (Saberes previos)**  Foros, Chat | | Redacta adecuadamente el marco de referencia en función a las norma APA |
| 8 | Examen parcial |  | |  |  | |  |
|  | **EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA** | | | | | | |
|  | **EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS** | | **EVIDENCIA DE PRODUCTO** | | | **EVIDENCIA DE DESEMPEÑO** | |
|  | * Estudios de Casos * Cuestionarios | | * Trabajos individuales y/o grupales * Soluciones a Ejercicios propuestos | | | * Comportamiento en clase virtual y chat | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNIDAD DIDÁCTICA III:** | ***CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III:*** Determinar las hipótesis y variables de investigación a partir de las bases teóricas de su proyecto de investigación | | | | | | | |
| **SEMANA** | **CONTENIDOS** | | | | **ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL** | | **INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD** |
| **CONCEPTUAL** | **PROCEDIMENTAL** | | **ACTITUDINAL** |
| 9 | las formas de elaborar el diccionario de términos para un trabajo de investigación. | Selecciona y conceptualiza términos de su investigación. Construye el diccionario de términos de su trabajo de investigación | | Demuestra asistencia y puntualidad durante el desarrollo del curso. Participa activamente con puntos de vista y respuesta a preguntas formuladas en clase | **Expositiva (Docente/Alumno)**   * Uso del Google Meet   **Debate dirigido (Discusiones)**   * Foros, Chat   **Lecturas**   * Uso de repositorios digitales   **Lluvia de ideas (Saberes previos)**   * Foros, Chat | | Conoce las formas de elaborar el diccionario de términos para un trabajo de investigación |
| 10 | Definición de hipótesis. Tipos de hipótesis. Función de las hipótesis | Diferencia los tipos de hipótesis de acuerdo al tipo de investigación Redacta las hipótesis general y específica del proyecto de investigación | | Demuestra asistencia y puntualidad durante el desarrollo del curso. Participa activamente con puntos de vista y respuesta a preguntas formuladas en clase | **Expositiva (Docente/Alumno)**   * Uso del Google Meet   **Debate dirigido (Discusiones)**   * Foros, Chat   **Lecturas**   * Uso de repositorios digitales   **Lluvia de ideas (Saberes previos)**   * Foros, Chat   Classroom | | Elabora la hipótesis del proyecto de investigación |
| 11 | Definición de variables. Tipos y clasificación de variables Definición conceptual y operativa de una variable. | Identifica los tipos de variables | | Demuestra asistencia y puntualidad durante el desarrollo del curso. Participa activamente con puntos de vista y respuesta a preguntas formuladas en clase | **Expositiva (Docente/Alumno)**   * Uso del Google Meet   **Debate dirigido (Discusiones)**   * Foros, Chat   **Lecturas**   * Uso de repositorios digitales   **Lluvia de ideas (Saberes previos)**   * Foros, Chat   Classroom | | Redacta las variables del proyecto de investigación |
| 12 | Forma de medición de una variable. Dimensión, indicadores e índices de una variable | Operacionaliza las variables de una investigación | | Demuestra asistencia y puntualidad durante el desarrollo del curso. Participa activamente con puntos de vista y respuesta a preguntas formuladas en clase | **Expositiva (Docente/Alumno)**   * Uso del Google Meet   **Debate dirigido (Discusiones)**   * Foros, Chat   **Lecturas**   * Uso de repositorios digitales   **Lluvia de ideas (Saberes previos)**   * Foros, Chat   Classroom | | Analiza las formas de medir una variable |
|  | **EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA** | | | | | | |
|  | **EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS** | | **EVIDENCIA DE PRODUCTO** | | | **EVIDENCIA DE DESEMPEÑO** | |
|  | * Estudios de Casos * Cuestionarios | | * Trabajos individuales y/o grupales * Soluciones a Ejercicios propuestos | | | * Comportamiento en clase virtual y chat | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **UNIDAD DIDÁCTICA IV:** | ***CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV:*** Seleccionar el método de investigación más adecuado según las características del proyecto de investigación. | | | | | | | |
| **SEMANA** | **CONTENIDOS** | | | | **ESTRATEGIAS DE LA ENSEÑANZA VIRTUAL** | | **INDICADORES DE LOGRO DE LA CAPACIDAD** |
| **CONCEPTUAL** | **PROCEDIMENTAL** | | **ACTITUDINAL** |
| 13 | Tipos de Investigación. Básica o Aplicada. Cuantitativa o Cualitativa Nivel de investigación: Exploratorio, Descriptivo, Correlacional o Explicativo | Determina el tipo y nivel de investigación de acuerdo a las preguntas de investigación planteadas. | | Demuestra asistencia y puntualidad durante el desarrollo del curso. Participa activamente con puntos de vista y respuesta a preguntas formuladas en clase | **Expositiva (Docente/Alumno)**   * Uso del Google Meet   **Debate dirigido (Discusiones)**   * Foros, Chat   **Lecturas**   * Uso de repositorios digitales   **Lluvia de ideas (Saberes previos)**   * Foros, Chat * Classroom | | Diferencia los tipos de investigación |
| 14 | Qué es el diseño de investigación. Tipos de diseño de investigación. Experimental, No experimental | Plantea el diseño de investigación a seguir en base a la relación entre las variables de estudio. | | Demuestra asistencia y puntualidad durante el desarrollo del curso. Participa activamente con puntos de vista y respuesta a preguntas formuladas en clase | **Expositiva (Docente/Alumno)**   * Uso del Google Meet   **Debate dirigido (Discusiones)**   * Foros, Chat   **Lecturas**   * Uso de repositorios digitales   **Lluvia de ideas (Saberes previos)**   * Foros, Chat   Classroom | | Analiza los diseños de investigación  Diferencia los tipos de diseños de investigación |
| 15 | Características de una población. Unidad de análisis. Muestra probabilística y no probabilística. Tamaño de muestra. Delimitación de una población. Técnicas de selección de una muestra | Identifica las características de una población. Delimita su población Calcula el tamaño de muestra si corresponde. | | Demuestra asistencia y puntualidad durante el desarrollo del curso. Participa activamente con puntos de vista y respuesta a preguntas formuladas en clase | **Expositiva (Docente/Alumno)**   * Uso del Google Meet   **Debate dirigido (Discusiones)**   * Foros, Chat   **Lecturas**   * Uso de repositorios digitales   **Lluvia de ideas (Saberes previos)**   * Foros, Chat   Classroom | | Identifica la diferencia entre población y muestra  Halla la población y muestra del proyecto de investigación |
| 16 | Examen final |  | |  |  | |  |
|  | **EVALUACIÓN DE LA UNIDAD DIDÁCTICA** | | | | | | |
|  | **EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS** | | **EVIDENCIA DE PRODUCTO** | | | **EVIDENCIA DE DESEMPEÑO** | |
|  | * Estudios de Casos * Cuestionarios | | * Trabajos individuales y/o grupales * Soluciones a Ejercicios propuestos | | | * Comportamiento en clase virtual y chat | |

1. **MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS**

Se utilizarán todos los materiales y recursos requeridos de acuerdo a la naturaleza de los temas programados. Básicamente serán:

1. **MEDIOS Y PLATAFORMAS VIRTUALES**

* Casos prácticos
* Pizarra interactiva
* Google Meet
* Repositorios de datos

1. **MEDIOS INFORMATICOS:**
   * Computadora
   * Tablet
   * Celulares
   * Internet.
2. **EVALUACIÓN:**

La Evaluación es inherente al proceso de enseñanza aprendizaje y será continua y permanente. Los criterios de evaluación son de conocimiento, de desempeño y de producto.

1. **Evidencias de Conocimiento.**

La Evaluación será a través de pruebas escritas y orales para el análisis y autoevaluación. En cuanto al primer caso, medir la competencia a nivel interpretativo, argumentativo y propositivo, para ello debemos ver como identifica (describe, ejemplifica, relaciona, reconoce, explica, etc.); y la forma en que argumenta (plantea una afirmación, describe las refutaciones en contra de dicha afirmación, expone sus argumentos contra las refutaciones y llega a conclusiones) y la forma en que propone a través de establecer estrategias, valoraciones, generalizaciones, formulación de hipótesis, respuesta a situaciones, etc.

En cuanto a la autoevaluación permite que el estudiante reconozca sus debilidades y fortalezas para corregir o mejorar.

Las evaluaciones de este nivel serán de respuestas simples y otras con preguntas abiertas para su argumentación.

1. **Evidencia de Desempeño.**

Esta evidencia pone en acción recursos cognitivos, recursos procedimentales y recursos afectivos; todo ello en una integración que evidencia un saber hacer reflexivo; en tanto, se puede verbalizar lo que se hace, fundamentar teóricamente la práctica y evidenciar un pensamiento estratégico, dado en la observación en torno a cómo se actúa en situaciones impredecibles.

La evaluación de desempeño se evalúa ponderando como el estudiante se hace investigador aplicando los procedimientos y técnicas en el desarrollo de las clases a través de su asistencia y participación asertiva.

1. **Evidencia de Producto.**

Están implicadas en las finalidades de la competencia, por tanto, no es simplemente la entrega del producto, sino que tiene que ver con el campo de acción y los requerimientos del contexto de aplicación.

La evaluación de producto de evidencia en la entrega oportuna de sus trabajos parciales y el trabajo final.

Además, se tendrá en cuenta la asistencia como componente del desempeño, el 30% de inasistencia inhabilita el derecho a la evaluación.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **VARIABLES** | **PONDERACIONES** | **UNIDADES DIDÁCTICAS DENOMINADAS MÓDULOS** |
| Evaluación de Conocimiento | **30 %** | El ciclo académico comprende 4 |
| Evaluación de Producto | **35%** |
| Evaluación de Desempeño | **35 %** |

Siendo el promedio final (PF), el promedio simple de los promedios ponderados de cada módulo (PM1, PM2, PM3, PM4)

1. **BIBLIOGRAFÍA**
   1. **Fuentes Documentales**
   2. **Fuentes Bibliográficas**

* Arbaiza F. Lydia (2014). Cómo elaborar una tesis de grado. Editorial Esan Ediciones. Lima. Perú
* Hernández S., Roberto (2014). Metodología de la Investigación. Editorial MacGraw Hill Education. 6ta. Edición. México.
* Mejia, Elías (2005). Metodología de la Investigación Científica. Editorial UNMSM. 1era. Edición. Lima-Perú.
* Ñaupas, H., Mejía, E.& otros (2014). Metodología de la Investigación Cuantitativa – Cualitativa y Redacción de Tesis. Editorial Ediciones de la UNMSM. 1era. Edición. Perú.
* Sabino, Carlos (2014). El proceso de Investigación. Editorial Episteme. 14ava. Edición. Guatemala
* Umberto, Eco (2014). Cómo se hace una tesis. Editorial GEDISA
  1. **Fuentes Electrónicas**

• https://www.spssfree.com

Huacho, Julio de 2020



Universidad Nacional

“José Faustino Sánchez Carrión”

……………………………………..

**Jamanca Alberto Teodorico**

**(DNU 068)**

