SILABO DE FUNDAMENTOS DE INVESTIGACION

1. **DATOS GENERALES:**

* 1. FAMILIA PROFESIONAL : Electrónica Industrial, Química Industrial, Mecánica de

Producción.

* 1. CARRERA PROFESIONAL: Electrónica Industrial. , Química Industrial, Mecánica de

Producción.

* 1. MÓDULO TRANSVERSAL : Investigación tecnológica.
  2. UNIDAD DIDÁTICA : Fundamentos de Investigación.
  3. SEMESTRE ACADÉMICO : Segundo
  4. NUMERO DE HORAS : 02 Horas semanal /36 Horas semestral
  5. NUMERO DE CRÉDITOS : 1,5
  6. FECHA DE EJECUCIÓN : 26-08-13 al 23-12-13
  7. DOCENTE RESPONSABLE : MS. Pedro Fernando Neciosup Neciosupp
  8. CORREO ELECTRÓNICO : [pfnn60@hotmail.com](mailto:pfnn60@hotmail.com)
  9. PAGINA WEB : [www.istene.edu.pe](http://www.istene.edu.pe)

# COMPETENCIAS GENERALES:

* DE ELECTRÓNICA INDUSTRIAL: Planificar, organizar, diseñar, supervisar y ejecutar la construcción, montaje, instalación y mantenimiento de sistemas electrónicos relacionados al control de procesos industriales, aplicando normas de calidad, seguridad industrial y preservación del medio ambiente.
* DE QUIMICA INDUSTRIAL: Planificar, organizar, dirigir, ejecutar y controlar las actividades de una producción química industrial, aplicando las normas técnicas vigentes.
* DE MECANICA PRODUCCION: Planificar, organizar, diagnosticar, ejecutar y supervisar el mantenimiento integral de unidades automotrices aplicando las normas de seguridad e higiene industrial, control de calidad y preservación del medio ambiente.

# COMPETENCIA DEL MODULO

Identificar problemas, plantear hipótesis, utilizar procesos, métodos, instrumentos de recolección y registro de datos, tratamiento de la información, interpretación de los resultados y proponer la solución a los problemas investigados.

# CAPACIDADES TERMINALES:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Capacidades terminales | Criterios de Evaluación | Indicadores de evaluación |
| Conocer la importancia de la investigación científica, su finalidad, su clasificación y características con precisión. | Distingue y explica la ciencia y la investigación científica en forma correcta y precisión. | Demuestra dominio de conocimientos adquiridos de la ciencia y la investigación científica  Socializan temas contenidos en el presente núcleo a través de exposiciones, utilizando las Tics.  Puntualidad y responsabilidad del alumno en las tareas encomendadas. |
| Describir y utilizar métodos y procesos de investigación científica, según la naturaleza del problema, identificando una realidad problemática de su localidad. | Distingue y explica del método científico, los métodos de investigación y el problema científico en forma correcta y precisión. | Demuestra dominio de conocimientos del método científico, los métodos de investigación y el problema.  Socializan temas contenidos en el presente núcleo a través de exposiciones, utilizando las Tics. |

# ORGANIZACIÓN DE ACTIVIDADES Y CONTENIDOS BÁSICOS:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Semanas/fecha** | **Elementos de capacidad** | **Actividad de aprendizaje** | **Contenidos Básicos** | **Tareas previas** |
| 1ª 26/08/13 | 1. Definir los conceptos de ciencia e investigación científica. 2. Distinguir la clasificación de la investigación científica. 3. Analizar las caracteríscas de la investigación científica | 1. Presentación del docente y explicación detallada del silabo | La ciencia.  La metodología científica,  La investigación científica  El Problema: requisitos, Cualidades,  El objeto de la investigación, sus cualidades  El para que de la investigación científica.  El contexto en la investigación científica  Diagnóstico del objeto de la investigación.  El modelo teórico: sus características.  La teoría y sus cualidades  Funciones del proceso de investigación.  La estructura interna de la investigación científica | Elaboración de resúmenes, mapas conceptuales, organizadores visuales, etc.  Manejo de las Tics |
| 2ª 02/09/13 | 1. El docente explica mediante una exposición la forma y el fondo de esta, así como las herramientas (Tics) que los alumnos pueden utilizar en sus exposiciones. |
| 3ª 09/09/13 | 1. Los alumnos exponen y socializan los conceptos de ciencia, metodología científica,   Investigación científica. |
| 4ª 16/09/13 | 1. Los alumnos exponen y socializan el porqué de la investigación científica, el problema, requisitos y cualidades. |
| 5ª 23/09/13 | 1. Los alumnos exponen y socializan el objeto de la investigación, sus cualidades |
| 6ª 30/09/13 | 1. Los alumnos exponen y socializan el para que de la investigación científica.   El contexto en la investigación científica |
| 7ª 07/10/13 | 1. Los alumnos exponen y socializan el contexto en la investigación científica   Diagnóstico del objeto de la investigación. |
| 8ª 14/10/13 | 1. Los alumnos exponen y socializan el modelo teórico: sus características. |
| 9ª 21/10/13 | 1. Los alumnos exponen y socializan la teoría y sus cualidades. Funciones del proceso de investigación. |
| 10ª 28/10/13 | 1. Los alumnos exponen y socializan la estructura interna de la investigación científica |
| 11ª 04/11/13 | 1. Evaluación de la primera capacidad |
| 12ª 11/11/13 | 1. Reconocer los métodos de la investigación científica 2. Identifica y describe los procesos de la investigación científica. 3. Identifica con objetividad un problema de su entorno. | 1. Los alumnos exponen y socializan la metodología de la investigación | La metodología de la investigación  El método científico. Clasificación  Los procedimientos teóricos de la investigación científica.  Los métodos teóricos, sus clases.  Clases de métodos lógicos.  Métodos empíricos de la investigación científica  Formulación de un Problema real. | Elaboración de resúmenes, mapas conceptuales, organizadores visuales, etc.  Manejo de las Tics |
| 13ª 18/11/13 | 1. Los alumnos exponen y socializan el método científico. Clasificación |
| 14ª 25/11/13 | 1. Los alumnos exponen y socializan los procedimientos teóricos de la investigación científica. |
| 15ª 02/12/13 | 1. Los alumnos exponen y socializan los métodos teóricos, sus clases. |
| 16ª 09/12/13 | Los alumnos exponen y socializan las clases de métodos lógicos.  Métodos empíricos de la investigación científica |
| 17ª 16/12/13 | 1. Los alumnos formulan y sustentan un problema de su entorno social. |
| 18ª 23/12/13 | 1. Evaluación de la segunda capacidad |

# METODOLOGÍA

* + Para el Desarrollo de la asignatura se utilizará el método expositivo demostrativo, en sus fases teórico y práctico.
* Los alumnos deberán exponer y socializar los contenidos programados.
* Los alumnos deberán presentar y exponer un trabajo practico de investigación, en la fecha programada

# EVALUACIÓN

**Requisitos de aprobación:**

Para la aprobación del módulo se tendrá en cuenta los criterios siguientes:

* Asistencia a la Unidad didáctica mayor al 70%
* La nota mínima aprobatoria de la U.D. es trece (13), en la escala vigesimal (0-20).
* El estudiante que obtenga 10, 11o12 tiene derecho a recuperación. Dicha recuperación tiene dos etapas, la primera etapa se realizara y se realizará inmediatamente después de finalizada la capacidad terminal y la segunda etapa al termino de la unidad didáctica. Los estudiantes que al finalizar la segunda obtengan una nota menor de trece (13) repetirán la U.D.
* La nota final de la unidad didáctica es la nota de la última capacidad terminal.
* La evaluación comprenderá los aspectos conceptuales, procedimentales y actitudinales.
* Las exposiciones se realizan en la fecha programada, no existe reprogramación de ellas.
* Asistencia obligatoria a las prácticas. No hay recuperación de prácticas.

# RECURSOS

* Pizarra, mota, plumones
* Una PC y cañón multimedia
* Material impreso.

# BIBLIOGRAFÍA

1. BUNGE M., “La investigación científica”. Editorial de Ciencias Sociales. La Habana. 1972.
2. CANALES F., y otros, “Metodología de la investigación” OPS, OMS. 1989.
3. MORIN, EDGAR, “Ciencia con conciencia”. Barcelona, Antrophos, 1984.
4. RAMIREZ T., “Cómo hacer un proyecto de investigación”. Editorial carhel, Caracas. 1992.
5. SAMPIERI R., y otros, “Metodología de la investigación”. Mcgraw-Hill interamericana de México, S. A. 1991.
6. <http://www.monografias.com/trabajos15/invest-cientifica/invest-cientifica.shtml>.
7. <http://es.wikipedia.org/wiki/Investigaci%C3%B3n>
8. <http://www.slideshare.net/xelaleph/investigacion-cientifica-1391610>

### La Esperanza, Agosto de 2013

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

MS. Pedro Fernando Neciosup Neciosupp Director Jefatura de área académica

Docente responsable