|  |
| --- |
| **SÍLABO DE NUEVAS TECNOLOGÍAS DE APRENDIZAJE.** |

**I. DATOS GENERALES.**

|  |  |
| --- | --- |
| ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL | DERECHO |
| ÁREA | FORMACIÓN BÁSICA |
| CÓDIGO | FG-069 |
| CARÁCTER | OBLIGATORIO |
| PREREQUISITOS | NINGUNO |
| CRÉDITOS | 2 HORA TEÓRICA: 1 HORA DE PRÁCTICA: 2 |
| PLAN DE ESTUDIOS | 4 |
| SEMESTRE ACADÉMICO  | 2018 – I |
| CICLO | I |
| DOCENTES | ELMER ALFONSO TAPIA BERROCAL |

**II. DESCRIPCIÓN DEL CURSO Y SUMILLA.**

La informática analiza, diseña, implementa, gestiona sistema de información en beneficio de la humanidad.

La asignatura de Nuevas Tecnologías de Aprendizaje, vienen desempeñando un papel fundamental en la transformación de la educación, el avance de la ingeniería, se ha convertido en una parte importante e integral de la gestión de información y conocimiento.

Para un estudiante de Derecho y Ciencias Políticas es necesario y fundamental tener un conocimiento sólido sobre las nuevas tecnologías del aprendizaje a fin de optimizar el proceso de aprendizaje de la investigación formativa.

El curso **NUEVAS TECNOLOGÍAS DE APRENDIZAJE**, está diseñado de manera al finalizar el desarrollo de la asignatura el estudiante logre la competencia.

**En el proceso de la formación del egresado en Ingeniería en Industrias Alimentarias; clasificar y aplicar las nuevas tecnologías de aprendizaje, a fin de acrecentar la optimización de recursos tecnológicos en la solución de problemas del contexto.**

Los temas a desarrollarse en la asignatura comprenden: desarrollo tecnológico, aulas virtuales para la enseñanza, redes sociales, mapas mentales, presentaciones eficaces, cursos masivos en línea MOOC, hojas de cálculo, lenguajes de programación y sistemas de información.

**III.- INDICADORES DE DESEMPEÑO AL FINALIZAR EL CURSO.**

|  |  |
| --- | --- |
| **NÚMERO** | **INDICADORES DE DESEMPEÑO AL FINAL DEL CURSO** |
| 1 | El desarrollo tecnológico es explicado teniendo en consideración las diferentes tendencias de su desarrollo. |
| 2 | Los ambientes virtuales de aprendizaje (LMS), son aplicados teniendo en consideración los nuevos avances de la tecnología. |
| 3 | La plataforma virtual *Moodle* son utilizados eficientemente a fin de optimizar el aprendizaje. |
| 4 | Los cursos en línea masivos y abiertos MOOC son utilizados adecuadamente en el proceso del aprendizaje. |
| 5 | La tecnología Web 2.0 Es utilizada eficientemente en las redes sociales. |
| 6 | Las herramientas de mapas mentales son aplicadas adecuadamente, ‘para optimizar el proceso de aprendizaje. |
| 7 | Las herramientas para realizar presentaciones eficaces son gestionadas adecuadamente en el proceso del aprendizaje. |
| 8 | Las presentaciones Audiovisuales son sustentadas de forma eficaz. |
| 9 | Las herramientas de Excel son aplicados adecuadamente en el proceso de aprendizaje. |
| 10 | Las funciones de Excel son aplicadas eficientemente en el proceso de aprendizaje. |
| 11 | Las tablas y datos en Excel son utilizados adecuadamente en el proceso de aprendizaje. |
| 12 | Los gráficos en Excel son utilizados adecuadamente en el proceso del aprendizaje.  |
| 13 | El desarrollo del lenguaje de programación es identificado eficientemente. |
| 14 | Las metodologías de desarrollo de software son identificadas adecuadamente.  |
| 15 | Los tipos de lenguajes son reconocidos eficientemente en su formación. |
| 16 | Los tipos de sistemas de información son reconocidos adecuadamente.  |

**IV.- UNIDADES DIDÁCTICAS Y SUS CAPACIDADES.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **UNIDAD****DIDÁCTICA** | **UNIDADES DIDACTICAS Y SUS CAPACIDADES RELACIONADAS** | **SEMANAS** |
|  | **NOMBRE DE LA UNIDAD DIDÁCTICA** | **CAPACIDAD DE UNIDAD DIDÁCTICA** |  |
| **I** | TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN LA EDUCACIÓN | En una sociedad del conocimiento, explica y aplica la tecnología de información en el proceso del aprendizaje. | 1,2,3,4 |
| **II** | HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN EL APRENDIZAJE | En un sistema de avance tecnológico, utiliza las herramientas de tecnología de información en el proceso de aprendizaje. | 5,6,7,8 |
| **III** | APLICACIÓN DE HOJAS DE CÁLCULO EN EL APRENDIZAJE | Teniendo en consideración las herramientas de las hojas de cálculo, aplica dichas herramientas en el proceso de aprendizaje.  | 9,10,11,12 |
| **IV** | TIPOS DE LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN | Teniendo en consideración los avances del lenguaje de programación y sistemas de información, reconoce y explica en el proceso su desarrollo. | 13,14,15,16 |

**V.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS; CONTENIDOS, ESTRATEGIAS DIDÁCTICAS, INDICADORES DE DESEMPEÑO Y EVALUACIÓN.**

***CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA I:*** En una sociedad del conocimiento, explica y aplica la tecnología de información en el proceso del aprendizaje.

***UNIDAD DIDÁCTICA I: TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN LA EDUCACIÓN.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***CONTENIDOS*** |  |  |
| ***SEMANA*** | ***CONCEPTUAL*** | ***PROCEDIMENTAL*** | ***ACTITUDINAL*** | ***ESTRATEGIA DIDÁCTICA*** | ***INDICADORES DE DESEMPEÑO*** |
| 1 | Evolución de sistemas de información. | Explicar el desarrollo histórico de los sistemas de información. | Trabajo en equipo para discutir el desarrollo de los sistemas de información. | Clase expositiva y análisis de tecnologías de información. | El desarrollo tecnológico es explicado teniendo en consideración las diferentes tendencias de su desarrollo. |
| 2 | Plataformas virtuales de aprendizaje. | Clasificar las diferentes plataformas virtuales de aprendizaje.  | Trabajo en equipo para clasificar y determinar las diferentes plataformas virtuales de aprendizaje. | Clase expositiva y taller a fin de identificar los componentes de las plataformas virtuales. | Los ambientes virtuales de aprendizaje (LMS), son aplicados teniendo en consideración de los nuevos avances de la tecnología. |
| 3 | Plataforma virtual Moodle | Gestionar eficientemente las plataformas virtuales Moodle. | Se propicia en el estudiante el aprendizaje virtual autónomo.  | Se realiza taller de plataforma virtual Moodle. | La plataforma virtual Moodle son utilizados eficientemente a fin de optimizar el aprendizaje. |
| 4 | Cursos en línea masivos y abiertos MOOC. | Utilizar el curso MOOC en línea. | Se propicia en el estudiante el pensamiento sistemático. | Desarrollar el curso MOOC. | Los cursos en línea masivos y abiertos MOOC son utilizados adecuadamente en el proceso del aprendizaje. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | ***EVIDENCIA DE PRODUCTO.*** | ***EVIDENCIA DE DESEMPEÑO.*** | ***EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO.*** |
|  |  | ***EVALUACIÓN*** ***(4. Horas)*** | *Informes escritos de tecnología de información.* *Matriz comparativo de las diferentes plataformas virtuales de aprendizaje.**Informe de la aplicación de las funciones del Moodle.**Informe escrito de la aplicación de un curso en MOOC.* | *Lista de cotejo.**Observación en el desarrollo de las diferentes funciones de Moodle y MOOC.* | *Sustentación oral. Exposiciones de los informes presentados.* *Argumentación de la importancia de la tecnología para el aprendizaje.* |

***CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA II***: En un sistema de avance tecnológico, utiliza las herramientas de tecnología de información en el proceso de aprendizaje.

***UNIDAD DIDÁCTICA II: INFORMACIÓN EN EL APRENDIZAJE.***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***Semana*** | ***CONTENIDOS*** |  |  |
|  | ***CONCEPTUAL*** | ***PROCEDIMENTAL*** | ***ACTITUDINAL*** | ***ESTRATEGIA DIDÁCTICA*** | ***INDICADORES DE DESEMPEÑO*** |
| **5** | Herramientas Web 2.0 | Aplicar las herramientas web 2.0 en el proceso del aprendizaje. | Propicia en el estudiante el interés de aplicas las nuevas tecnologías. | Exposición de ejemplos prácticos.Argumentación por los alumnos de la importancia de las herramientas de Web 2.0 | La tecnología Web 2.0 Es utilizada eficientemente en las redes sociales.  |
| **6** | Herramientas de mapas conceptuales. | Usa las herramientas de mapas mentales para hacer un análisis de tópicos inherentes a su formación | Acrecienta el interés sobre la aplicación de mapas mentales. | Establece dinámicas grupales para adiestrar en la aplicación de las herramientas de mapas mentales. | Las herramientas de mapas mentales son aplicadas adecuadamente, para optimizar el proceso de aprendizaje.  |
| **7** | Presentaciones eficaces. | Aplica las técnicas de presentaciones eficaces en el proceso del aprendizaje | Fomenta el trabajo en equipo para aplicar las presentaciones eficaces. | Establece dinámicas grupales para adiestrar la aplicación de presentaciones eficaces. | Las herramientas para realizar presentaciones eficaces son gestionadas adecuadamente en el proceso de aprendizaje. |
|  | Elabora presentaciones eficaces. | Expone y argumenta sus presentaciones.  | Acrecienta la capacidad de argumentar la presentación. | Establece dinámicas grupales para adiestrar en la presentación. | Las presentaciones Audiovisuales son sustentadas de forma eficaz. |
|  | 8 |  | ***EVIDENCIA DE PRODUCTO*** | ***EVIDENCIA DE DESEMPEÑO*** | ***EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO*** |
|  |  | ***EVALUACIÓN*** ***(4. HORAS)*** | *Informes escritos de la presentación sobre un tema inherente a su carrera.**Informe de aplicación de mapas mentales.**Informe de aplicación de las herramientas de Google.* | *Lista de cotejo.**Observación en el desarrollo de los diferentes talleres de la aplicación de herramientas.*  | *Sustentación oral.**Exposiciones de los informes presentados.**Argumentación de la importancia de las diferentes herramientas presentadas.* |
|  |  |  |  |  |  |

***UNIDAD DIDÁCTICA III:* APLICACIÓN DE HOJAS DE CÁLCULO EN EL APRENDIZAJE.**

***CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA III:*** Teniendo en consideración las herramientas de la hoja de cálculo, aplicando dichas herramientas en el proceso de aprendizaje.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***SEMANA*** | ***CONTENIDOS*** |  |  |
|  | ***CONCEPTUAL*** | ***PROCEDIMENTAL*** | ***ACTITUDINAL*** | ***ESTRATEGIA DIDÁCTICA*** | ***INDICADORES DE DESEMPEÑO*** |
| **9** | Herramientas básicas de hoja de cálculo. | Aplica las herramientas básicas de la hoja de cálculo. | Propicia trabajo en equipo para aplicar las hojas de cálculo. | Exposición y taller de hojas de cálculo. | Las herramientas Excel son aplicados adecuadamente en el proceso de aprendizaje. |
| **10** | Funciones básicas de hoja de cálculo. | Aplicar las funciones básicas de hoja de cálculo. | Propicia trabajo en equipo para aplicar hojas de cálculo. | Estable dinámicas grupales para adiestrar en el uso de funciones de hoja de cálculo. | Las funciones de Excel son aplicadas eficientemente en el proceso de aprendizaje. |
| **11** | Tablas y datos en hojas de cálculo. | Aplicar tablas y datos en hojas de cálculo. | Propicia trabajo en equipo para diseñar tablas y la utilización de datos en hojas de cálculo. | Estable dinámicas grupales para adiestrar en el diseño de tablas y uso de datos en hojas de cálculo. | Las tablas y datos en Excel son utilizados adecuadamente en el proceso de aprendizaje.  |
| **12** | Gráficas en hojas de cálculo. | Diseñar gráficos en hojas de cálculo. | Propicia trabajo en equipo para diseñar gráficos en hojas de cálculo. | Estable dinámicas grupales para adiestrar en el diseño de gráficos en hojas de cálculo. | Los gráficos en Excel son utilizados adecuadamente en el proceso de aprendizaje. |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  |  | ***EVIDENCIA DE PRODUCTO*** | ***EVIDENCIA DE DESEMPEÑO*** | ***EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO*** |
|  |  | ***EVALUACIÓN*** ***( 4. Horas)*** | *Informes escritos de la aplicación de hojas de cálculo.**Informe de aplicación de funciones de hoja de cálculo.**Informe escrito del diseño de gráficos.* | *Lista de cotejo.**Observación en el desarrollo de las diferentes herramientas, funciones y gráficos.* | *Sustentación oral.**Exposiciones de los informes presentados.**Argumentación de la importancia de las hojas de cálculo en el aprendizaje.* |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***SEMANA*** | ***CONTENIDOS*** |  |  |
|  | ***CONCEPTUAL*** | ***PROCEDIMENTAL*** | ***ACTITUDINAL*** | ***ESTRATEGIA*** ***DIDÁCTICA*** | ***INDICADORES DE DESEMPEÑO*** |
| ***13*** | Evolución de los lenguajes de programación. | Explica e identifica los diferentes lenguajes de programación. | Propicia trabajo en equipo para argumentar los diferentes lenguajes de programación. | Exposición y taller para explicar la evolución de los lenguajes de programación. | El desarrollo del lenguaje de programación es identificado eficientemente. |
| ***14*** | Metodologías de desarrollo se software. | Explicar las diferentes metodologías de desarrollo de software. | Propicia trabajo en equipo para explicar las diferentes metodologías de desarrollo. | Estable dinámicas grupales para adiestrar en la clasificación de metodologías. | Las metodologías de desarrollo de software son identificadas adecuadamente. |
| ***15*** | Tipos de lenguaje de programación. | Reconocer los diferentes tipos de lenguaje de programación. | Acrecienta la aplicación de diferentes lenguajes de programación. | Estable dinámicas grupales para adiestrar en la clasificación de lenguajes de programación. | Los tipos de lenguajes son reconocidos eficientemente en su formación. |
| ***16*** | Tipos de sistema de información. | Reconoce y explica los diferentes tipos de sistema de información. | Se promueve la capacidad de argumentación y la comunicación eficaz. | Exposiciones y preguntas sobre sistemas de información. | Los tipos de sistemas de información son reconocidos y explicados adecuadamente. |

***UNIDAD DIDÁCTICA IV:*** **TIPOS DE LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN.**

***CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDÁCTICA IV:*** Teniendo en consideración los avances del lenguaje de programación y sistemas de información, reconoce y explica el proceso de su desarrollo.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | ***EVIDENCIA DEL PRODUCTO*** | ***EVIDENCIA DE DESEMPEÑO*** | ***EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO*** |
| ***EVALUACIÓN*** ***(4. Horas)*** | *Informes escritos de la aplicación de lenguajes de programación.**Informe de aplicación de metodologías de desarrollo.**Informe escrito de la clasificación de sistemas de información.* | *Lista de cotejo.**Observación en el desarrollo de los diferentes talleres de discusión.* | *Sustentación oral.**Exposiciones de los informes presentados.**Argumentación de la importancia de los lenguajes y sistemas de información.* |

**VI.- MATERIALES EDUCATIVOS Y OTROS RECURSOS DIDÁCTICOS NECESARIOS.**

**MATERIAL EDUCATIVO:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TIPO MATERIAL EDUCATIVO** | **MATERIAL EDUCATIVO** | **INDICACIÓN DE USO** |
| 1. Materiales impresos | * Libros
* Revistas
 | Para consulta y desarrollo de los talleres. |
| 2. Materiales de apoyo gráfico | * Pizarrón
 | Para el desarrollo de la clase teórica y para la exposición. |
| 3. Materiales de audio y vídeo | * Discos
* Videos
 | Para analizar casos de tecnología en el aprendizaje. |
| 4. Materiales de las nuevas tecnologías | * Internet, aula virtual, data
* MOOC, Moodle
 | Para las clases virtuales. |

**VII.- DESCRIPCIÓN DE LA EVALUACIÓN DEL CURSO**

**1.- CALIFICACIÓN.**

Sistema de calificación: Escala centesimal (0-100)

**2.- EVALUACIÓN DE LOS RESULTADOS DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS.**

Evaluación mensual por cada unidad didáctica: Todas las unidades didácticas serán evaluadas en las tres componentes con un puntaje del 0 al 100, obteniendo tres (03) notas: Nota de producto: **NPn**, Nota de desempeño: **NDn,** Nota de conocimientos: **NCn.**

A las notas anteriores se les aplicarán los pesos indicados en la siguiente tabla:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***UNIDAD DIDÁCTICA*** | ***EVIDENCIA DE PRODUCTO (50%)*** | ***EVIDENCIA DE DESEMPEÑO (30%)*** | ***EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS (20%)*** |
| ***I*** | EP1 | ED1 | EC1 |
| ***II*** | EP2 | ED2 | EC2 |
| ***III*** | EP3 | ED3 | EC3 |
| ***IV*** | EP4 | ED4 | EC4 |

Dónde: EPn + Ecn = 1

0< EPn<1

0< EDn<1

0< ECn<1

EP1+ EP2+ EP3+ EP4= 2.50 ED1+ ED2+ ED3+ ED4= 1.50 EC1+ EC2+ EC3+ EC4= 1.0

* Nota por unidad didáctica: NUDN= (EPn) \*(NPn)+ (EDn) \*NDn+ (ECn) \*NCn

**3.- EVALUACIÓN DEL FINAL DEL CURSO**

**NOTA FINAL: NF=** $\frac{NUD1+NUD2+NU3+NUD3}{4}$

**4.- *APROBACIÓN DEL CURSO: Para aprobar el curso se requiere de una nota mínima de 80 puntos.***

**VIII.- BIBLIOGRAFÍA Y REFERENCIAS WEB.**

|  |  |
| --- | --- |
| **UNIDAD****DIDÁCTICA I** | **TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN LA EDUCACIÓN.** |
| **BIBLIOGRAFÍA** | Díaz, S. (2009). Plataformas Educativas, un Entorno para profesores y Alumnos. Temas para la educación. Revista digital para profesionales de la enseñanza. |
| La tecnología de los sistemas de información aplicado a los negocios y educación UASP - México |
| **REFERENCIAS WEB** | <https://books.google.com.pe/books?isbn=8436941551> |

|  |  |
| --- | --- |
| **UNIDAD DIDÁCTICA II** | **HERRAMIENTAS DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN EL APRENDIZAJE** |
| **BIBLIOGRAFÍA** | Aplicación de Web 2.0 para las aplicaciones educativas. Caivano, Romina. UNVM 2009 |
| Pardo, S. (2009). Plataformas virtuales para la educación. Taller digital de la Universidad de Alicante |
| **REFERENCIAS WEB** | [www.eltallerdigital.com](http://www.eltallerdigital.com) |

|  |  |
| --- | --- |
| **UNIDAD DIDÁCTICA III** | **APLICACIÓN DE HOJAS DE CÁLCULO EN EL APRENDIZAJE.** |
| **BIBLIOGRAFÍA** | Antonio Campos. Excel XP Avanzado 2013 Editorial VERTICE |
| Michéle Amelot: VBA Excel 2010: Programación en Excel macros y lenguaje ediciones ENI |
| **REFERENCIAS WEB** | <https://books.google.com.pe/books?isbn=3492533595> |
| <https://books.google.com.pe/books?isbn=274605874x>  |

|  |  |
| --- | --- |
| **UNIDAD DIDÁCTICA III** | **TIPOS DE LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN Y SISTEMAS DE INFORMACIÓN** |
| **BIBLIOGRAFÍA** | Joyanes Aguilar: Fundamento de programación 2013. Mcgraw-Hill Interamericana España |
| Raymond Mcleod: Sistema de información gerencial 2000 PEARSON EDUCACIÓN |
| **REFERENCIAS WEB** | <https://books.google.com.pe/books?isbn=448161114> |
| <https://books.google.com.pe/books?isbn=701702557>  |