UNIVERSIDAD NACIONAL JOSÉ FAUSTINO SÁNCHEZ CARRIÓN

 Facultad de Ingeniería Industrial,

 Sistemas e Informática

**Escuela Académico Profesional de Ingeniería Industrial**

SILABO POR COMPETENCIAS

CURSO: AGROINDUSTRIA

DOCENTES:

MG. EDWIN GALVEZ TORRES

ING. ALFONZO DIAZGUZMAN

2018-I

 **SÍLABO DE AGROINDUSTRIA**

1. **DATOS GENERALES**

|  |  |
| --- | --- |
| **ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL**  | **INGENIERÍA INDUSTRIAL** |
| AREA  | FORMACIÓN BÁSICA PROFESIONAL |
| CÓDIGO | 3109308 |
| CARÁCTER  | OBLIGATORIO |
| PREREQUSITO  | NINGUNO  |
| CREDITOS | 4 HORA TEORICA: 2 HORA PRACTICA: 4 |
| PLAN DE ESTUDIOS  | 9 |
| SEMESTRE ACADÉMICO  | 2018-I |
| CICLO  | V |
| DOCENTES | **MG. EDWIN GALVEZ TORRES****ING. ALFONZO DIAZ GUZMAN ingenieroalfonzodg@Gmail.com** |

1. **SUMILLA Y DESCRIPCIÓN DEL CURSO**

|  |
| --- |
| **2-1 Descripción General**La Ingeniería Industrial, trata de comprender la aplicación de la Agroindustria, en un sistema dinámico que implica la combinación de dos procesos productivos, el agrícola y el industrial, para transformar de manera rentable los productos provenientes del campo el avance de la ingeniería y la ciencia, se ha convertido en una parte importante e integral en la gestión de la información y el conocimiento.Para un estudiante de **Ingeniería Industrial** es necesario y fundamental tener un conocimiento solido sobre la Agroindustria que es un curso teórico practico, tiene como propósito que el estudiante adquiera conocimientos sobre la realidad nacional de la agroindustria, la biodiversidad nacional y el procesamiento de los productos industriales con una visión general de la gestión de la calidad de los sistemas agroindustriales, involucra la producción de materias primas agrícolas, su transformación en productos finales y subproductos, que son empacados y comercializados. para su formación básica profesional y la investigación formativa.La asignatura de Agroindustria**,** está diseñado de manera que al finalizar el desarrollo de la asignatura el estudiante logre la competencia adecuada para su desempeño. **En el proceso de la formación del Ingeniero Industrial, debe clasificar y aplicar las nuevas tecnologías en la Agroindustria, a fin de realizar la optimización de recursos e insumos de buena calidad en la solución de problemas del contexto.** El presente ciclo Académico 2018-I, el estudiante desarrollara competencias que le permita aplicar los conocimientos científicos y tecnológicos, desarrollando cuatros módulos o unidades didácticas que abordan indistintamente las cuatros competencias del Curso de Agroindustria con mediación realizada por el docente.* 1. **Propósito**

Consiste en estimular y desarrollar la capacidad de análisis de los estudiantes. El estudiante estará en condiciones adquirir los conocimientos, además de elaborar un producto AGROINDUSTRIAL innovador, tomando en cuenta los criterios tecnológicos básicos y aplicando las buenas practicas de manufactura,Las competencias que se desarrollen en la asignatura estará en relación con el perfil profesional de la carrera de ingeniería Industrial Plan 09, el cual está determinado por las siguientes partes: contexto mundial, contexto nacional, capacidades cognitivas y psicomotriz, capacidades afectivas y las 04 líneas de carrera. De los cuatros estilos de aprendizaje lo más recomendable para el estudiante de Ingeniería Industrial de la FIISI, es incentivar que sus estudiantes tengan un estilo convergente, ya que aprende escuchando y compartiendo ideas, donde su fortaleza es la innovación de ideas y su objetivo es involucrarse en cosas importantes, entonces los estudiantes buscan significado y claridad de escenarios y para ello utilizan su pregunta favorita Por qué.* 1. **Sumilla**

El curso es de naturaleza teórico - práctico, tiene como propósito que el estudiante adquiera conocimientos sobre la realidad de la agroindustria, la biodiversidad nacional, y el procesamiento de productos agroindustriales, con una visión general de la gestión de la calidad en los sistemas agroindustriales |

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

|  |  |
| --- | --- |
| ***NUMERO*** | ***INDICADOR DE DESEMPEÑO AL FINAL EL CURSO*** |
| 1 | Identifica la actualidad de la Agroindustria, su evolución y sus principios son explicados teniendo en consideración las diferentes tecnologías en su Procesamiento. |
| 2 | Interpreta las actividades agroindustriales y son aplicadas teniendo en consideración los nuevos avances de la tecnología. |
| 3 | Identifica las emisiones de gases efectos invernadero que son estudiados en la agroindustria eficientemente a fin de optimizar el aprendizaje.  |
| 4 |  Interpreta las emisiones agroquímicas procedentes de las actividades agrícolas y son utilizadas en el diagnóstico de la calidad del aprendizaje. |
| 5 | Aplica en forma eficiente los modelos matemáticos en los balances de masa y energía del proceso de la materia prima a producto en la agroindustria. |
| 6 | Interpreta los balances de energía y son aplicadas adecuadamente, para optimizar el proceso de elaboración del producto. |
| 7 | Identifica los balances combinados y son aplicados adecuadamente en el proceso del aprendizaje de la agroindustria. |
| 8 | Interpreta los balances combinados y son analizados adecuadamente en el proceso de la fermentación. |
| 9 | Identifica los principios básicos del proceso de la destilación y son aplicados adecuadamente en el aprendizaje.  |
| 10 | Utiliza las tecnologías con microorganismos y/o levaduras para la obtención de los fermentados y destilados que son aplicados en el proceso de aprendizaje. |
| 11 | Interpreta los principios básicos, evolución y fuentes de energía y son utilizados adecuadamente en el proceso de elaboración del producto agroindustrial del aprendizaje. |
| 12 | Identifica e interpreta las ventajas e inconvenientes de las energías renovables. |
| 13 | Identifica los Procesos en la agroindustria desde hasta la obtención del producto son explicados eficientemente. |
| 14 | Interpreta las metodologías de desarrollo de procesamiento de ron, brandís, pisco, tequila, zaque, vodka, whisky, que son explicados y aplicados para su formación. |
| 15 | Identifica los diversos procesamientos en la Agroindustria, como tecnologías en la industria azucarera y son aplicados eficientemente en su formación. |
| 16 | Identifica las diversas metodologías para el procesamiento en la agroindustria del tequila y son aplicados eficientemente en su formación. |

**IV.- CAPACIDADES AL FINALIZAR EL CURSO**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ***UNIDAD DIDACTICA***  | ***UNIDADES DIDACTICAS Y SUS CAPACIDADES RELACIONADAS*** | ***SEMANAS*** |
| ***I*** |  ***NOMBRE DE LA UNIDAD DIDACTICA***  |  ***CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA***  | 1,2,3,4 |
| ***INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL, EVOLUCIÓN Y CAMPO DE ACCIÓN*** | Elaborar un informe sobre la actualidad de la Ingeniería Agroindustrial, empleando bibliografía y sitios webs, presentándolo de manera estructurada, con coherencia de ideas y en el tiempo adecuado. |
| ***II*** | ***ASEGURAMIENTO Y GESTIÓN DE LA CALIDAD*** | Desarrollar una Guía de Procedimientos y Aseguramiento de la gestión de calidad, empleando bibliografía y sitios webs, presentándola de manera estructurada en el tiempo adecuado. | 5,6,7,8 |
| ***III*** | ***PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES*** | Describir y reconocer diferentes sistemas agroindustriales, utilizando los conocimientos sobre producción agroindustrial, identificando y diferenciando los insumos y materias primas. | 9,10,11,12 |
| ***IV*** | ***BIODIVERSIDAD AGROINDUSTRIAL Y NUEVOS PRODUCTOS***  | Desarrollar y elaborar un producto innovador, considerando la biodiversidad de la región, principios tecnológicos, y criterios de calidad, con actitud responsable. | 13,14,15,16. |

**V.- DESARROLLO DE LAS UNIDADES DIDACTICAS: CONTENIDOS, ESTRATEGIAS DIDACTICAS, INDICADORES DE DESEMEPEÑO Y EVALUACION**

|  |  |
| --- | --- |
|  ***UNIDAD DIDACTICA I : INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL, EVOLUCIÓN Y CAMPO DE ACCIÓN*** | ***CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA I:*** Elaborar un informe sobre la actualidad de la Ingeniería Agroindustrial |
| ***Semana*** | ***CONTENIDOS*** | ***ESTRATEGIA DIDACTICA*** | ***Indicadores de logro de la capacidad*** |
| ***CONCEPTUAL*** | ***PROCEDIMENTAL*** | ***ACTITUDINAL*** |
| ***1*** | La Agroindustria y la Ingeniería Agroindustrial: Definición. Clasificación | Explicar la definición y clasificación de la agroindustria y la ingeniería agroindustrial. | Trabajo en equipo para discutir la definición y clasificación de la agroindustria | Clase expositiva y análisis de las diferentes definiciones y clasificaciones en la agroindustria  |  Identifica la definición y clasificación de la agroindustria y lo relaciona con la ingeniería agroindustrial. |
| ***2*** | Evolución de la Agroindustria.Campo de acción del Ingeniero Agroindustrial. | Clasificar y explicar la evolución y las actividades Agroindustriales, su campo de acción . | Trabajo en equipo para explicar y determinar su evolución a lo largo de la historia.  | Clase expositiva y taller a fin de explicar la evolución de la agroindustria.  | Interpreta la evolución de la agroindustria teniendo en consideración los nuevos avances de la tecnología.  |
| ***3*** |  Tecnología Agroindustrial. Construcción de diagramas de proceso. | Explicar eficientemente la tecnología agroindustrial, sus diagramas de bloques y diagramas de flujo. |  El estudiante deberá aprender las diferentes actividades agroindustriales durante el proceso. | Se realiza taller de prácticas sobre las diferentes actividades agroindustriales para producir un producto ejemplo Ron. |  Aplica la tecnología agroindustrial de procesos y son estudiados eficientemente a fin de optimizar el aprendizaje y terminar en un producto. |
| ***4*** | Producción agroindustrial para la exportación | Elaborar un producto agroindustrial con todas las innovaciones y tecnologías. |  Se inculca en el estudiante el pensamiento sistémico de los procesos agroindustriales. | Elaborar un producto teniendo cuidado desde el manejo agronómico hasta la cosecha. | analiza la producción agroindustrial para la exportación aplicando el Iso de Calidad. |
| ***EVALUACION*** ***( 4 .Horas)****Sera permanente e integral, reflexiva y pertinente.****VISITA DE ESTUDIOS A LUNAHUANA, ICA.*** | ***EVIDENCIA DE PRODUCTO****Informes escritos de los procesos agroindustriales.* *Informes comparativos de las diferentes actividades agroindustriales.* *Informe de la elaboración de un producto-Ron..**Informe escrito de la aplicación de fermentación y destilación*  | ***EVIDENCIA DE DESEMPEÑO*** *Evaluar la participación, iniciativa, creatividad, actitudes y valores.**Observación y desarrollo en el proceso del RON..* | ***EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO****Sustentación oral**Exposiciones de los informes presentados.**Argumentación de la importancia que tienen los procesos Agroindustriales.**Cuestionarios* |
|  |
|  ***UNIDAD DIDACTICA II : ASEGURAMIENTO Y GESTIÓN DE LA CALIDAD*** | ***CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA II:*** Desarrollar una Guía de Procedimientos y Aseguramiento de la gestión de calidad |
| ***Semana*** | ***CONTENIDOS*** | ***ESTRATEGIA DIDACTICA*** | ***Indicadores de logro de la capacidad*** |
| ***CONCEPTUAL*** | ***PROCEDIMENTAL*** |  |
| ***5*** | El concepto de calidad aplicado a las Agroindustrias.  | Aplicar los diversos conceptos aplicados a l calidad de la agroindustria. | Propicia en el estudiante aplicar la calidad de la agroindustria.  | Exposición de ejemplos prácticos de las clases de la calidad de la agroindustria-Iso 9001, | Aplica en forma eficiente los fundamentos de la calidad de la agroindustria. |
| ***6*** | Aseguramiento de la Calidad. Gestión de Calidad. | Utiliza las políticas de gestión ambiental en la agroindustria.  | Promueve y despierta el interés sobre la gestión de la calidad.  | Estableces dinámicas grupales para concientizar sobre la gestión de la calidad.  | Interpreta la gestión y políticas agroindustriales aplicadas adecuadamente, para optimizar el proceso de aprendizaje. |
|  ***7*** | Procedimientos Operacionales Estándares de Saneamiento (POES). | Aplica las técnicas para el POES..  | Fomenta el trabajo en equipo para aplicar los POES.  | Estableces dinámicas grupales para la aplicación de los POES.  | Identifica los POES que serán aplicados adecuadamente en el proceso del aprendizaje.  |
| ***8*** | Aseguramiento de la calidad en Empresas Agroindustriales.Buenas prácticas de manufactura (BPM). | Expone y argumenta sobre la calidad de empresas agroindustriales y las buenas prácticas de manufactura.  | Incentiva el aseguramiento de la calidad de las empresas agroindustriales y las buenas prácticas de manufactura. | Establece dinámicas grupales para incentivar las buenas prácticas de manufactura.  | Interpreta la calidad y manejo de las empresas agroindustriales y las buenas prácticas de manufactura y los utiliza adecuadamente en el proceso del aprendizaje.  |
| ***EVALUACION*** ***( 4 .Horas)****Sera permanente e integral, reflexiva y pertinente.****VISITA A CAJAMARCA –GRANJA PORCON.*** | ***EVIDENCIA DE PRODUCTO****Informes escritos de la calidad de la agroindustria* *Informe de aplicación de aseguramiento de gestión de calidad.* *Informe escrito del POES.**Informe de la calidad de empresa y las buenas prácticas de manufactura.* | ***EVIDENCIA DE DESEMPEÑO****Evaluar la participación, iniciativa, creatividad, actitudes y valores.**Observación y desarrollo de la gestión de la calidad de las empresas y las buenas prácticas de manufactura.* | ***EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO****Sustentación oral**Exposiciones de los informes presentados.**Argumentación de la importancia de desarrollo de la gestión de la calidad de las empresas y las buenas prácticas de manufactura.* |
|  |  |
| ***UNIDAD DIDACTICA III :* *PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES*** | ***CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA III:*** Teniendo en consideración las nuevas tecnologías en los procesos industriales, es necesario usar las energías renovables y principios de la combustión. |
| ***Semana*** |  | ***ESTRATEGIA DIDACTICA*** | ***Indicadores de logro de la capacidad*** |
| ***CONCEPTUAL*** | ***PROCEDIMENTAL*** |  |
| ***9*** | Conservación de Productos Agroindustriales | Aplica los principios básicos, conservación de los productos agroindustriales.  | Propicia trabajo en equipo para aplicar la conservación de los productos agroindustriales.  | Exposición y taller de la Tecnología Agroindustrial. Procesamiento de Productos del jugo de la caña de azúcar. |  Identifica los principios básicos de Tecnología Agroindustrial. Procesamiento de Productos del jugo de la caña de azúcar que son aplicados adecuadamente en el aprendizaje.  |
| ***10*** | Agroindustria Alimentaria. Procesos Biotecnológicos: Fermentaciones y Destilación en la Agroindustria | Aplicar las funciones básicas de obtención de la Agroindustria Alimentaria. Procesos Biotecnológicos: Fermentaciones y Destilación en la Agroindustria | Propicia trabajo en equipo para diseñar y analizar la obtención de los Procesos Biotecnológicos: Fermentaciones y Destilación en la Agroindustria.  | Establece dinámicas grupales para diseñar y obtener los Procesos Biotecnológicos: Fermentaciones y Destilación en la Agroindustria  | Utiliza las tecnologías para obtención de los Procesos Biotecnológicos: Fermentaciones y Destilación en la Agroindustria y son aplicados en el proceso de aprendizaje.  |
| ***11*** | Tecnología Agroindustrial no alimentaria. Procesamiento del RON. | Aplica los principios básicos de la Tecnología Agroindustrial y Procesamiento del RON. | Propicia trabajo en equipo para la Tecnología Agroindustrial y Procesamiento del RON. | Establece dinámicas grupales ,Tecnologías Agroindustriales en el Procesamiento del RON. |  Interpreta los principios básicos, evolución y Tecnología Agroindustrial y Procesamiento del RON que son utilizados adecuadamente en el proceso del aprendizaje.  |
| ***12*** | Tecnología Agroindustrial. Procesamiento de Productos Hidrobiológicos y subproductos de la caña de azúcar. |  Explica los inconvenientes y ventajas en la Tecnología Agroindustrial. Procesamiento de Productos Hidrobiológicos y subproductos de la caña de azúcar. | Propicia trabajo en equipo para explicar y analizar las ventajas e inconvenientes en las Tecnología Agroindustrial. Procesamiento de Productos Hidrobiológicos y subproductos de la caña de azúcar.. | Estableces dinámicas grupales para analizar las fuentes de Tecnología Agroindustrial. Procesamiento de Productos Hidrobiológicos y subproductos de la caña de azúcar..  | Identifica e interpreta las ventajas e inconvenientes de Tecnología Agroindustrial. Procesamiento de Productos Hidrobiológicos y subproductos de la caña de azúcar. |
| ***EVALUACION******( 4. Horas)****Sera permanente e integral, reflexiva y pertinente.****VIAJE A LA UNIVERSIDAD SAN MARCOS Y LA MOLINA.*** | ***EVIDENCIA DE PRODUCTO****Informes escritos de la aplicación de la* Conservación de Productos Agroindustriales*Informe de aplicación y funciones de* Agroindustria Alimentaria. Procesos Biotecnológicos: Fermentaciones y Destilación en la Agroindustria*.* *Informe escrito de* Tecnología Agroindustrial no alimentaria. Procesamiento del RON.*.*  | ***EVIDENCIA DE DESEMPEÑO****Evaluar la participación, iniciativa, creatividad, actitudes y valores.**Observación y desarrollo de* Tecnología Agroindustrial. Procesamiento de Productos Hidrobiológicos y subproductos de la caña de azúcar. | ***EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO****Sustentación oral**Exposiciones de los informes presentados.**Argumentación de la importancia* Tecnología Agroindustrial. Procesamiento de Productos Hidrobiológicos y subproductos de la caña de azúcar. |
|  ***UNIDAD DIDACTICA IV: BIODIVERSIDAD AGROINDUSTRIAL Y NUEVOS PRODUCTOS*** | ***CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA IV:*** Desarrollar y elaborar un producto innovador, considerando la biodiversidad de la región, principios tecnológicos, y criterios de calidad. |
| ***Semana*** | ***CONTENIDOS*** | ***ESTRATEGIA DIDACTICA*** | ***Indicadores de logro de la capacidad*** |
| ***CONCEPTUAL*** | ***PROCEDIMENTAL*** |  |
| ***13*** | Biodiversidad Peruana | Explica e identifica l Biodiversidad Peruana. | Propicia trabajo en equipo para explicar la Biodiversidad Peruana. | Exposición y taller para explicar la Biodiversidad Peruana. | Identifica Biodiversidad Peruana que son explicados eficientemente. |
| ***14*** | Diseño de nuevos productos | Explicar las diferentes metodologías de desarrollo de software de Diseño de nuevos productos como fermentador y destilador. | Propicia trabajo en equipo para explicar Diseño de nuevos productos como fermentador y destilador. | Establecen dinámicas grupales para Afianzar la investigación de Diseño de nuevos productos como fermentador y destilador |  Interpreta las metodologías de desarrollo de procesamiento Diseño de nuevos productos como fermentador y destilador. |
| ***15*** | La agroindustria en el Perú y la industria de la caña de azúcar. | Reconocer los diferentes procesos que se dan en la industria del azúcar. | Acrecienta la aplicación de diversas tecnologías usadas en la Agroindustria e industria del azúcar.  | Establecen dinámicas grupales para adiestrar en las tecnologías usadas en el procesamiento del azúcar.  |  Identifica los diversos procesamientos en la Agroindustria, como tecnologías en la industria azucarera y son aplicados eficientemente en su formación.  |
| ***16*** | Elaboración de un producto innovador a partir de los subproductos del azúcar-RON. | Explica los diferentes procesamientos y producto innovador a partir de los subproductos del azúcar-RON. | Se promueve la aplicación de diversas tecnologías usadas en la elaboración de productos a partir de los subproductos del azúcar-RON. | Exposiciones y preguntas sobre productos innovadores a partir de los subproductos del azúcar-RON.. | Identifica las diversas metodologías para el procesamiento de un producto innovador a partir de los subproductos del azúcar-RON. |
| ***EVALUACION******(4 .Horas)*** | ***EVIDENCIA DE PRODUCTO****Informes escritos de la Biodiversidad Peruana.**Informe de los diversos procesamientos* y Diseño de nuevos productos.*Informe escrito de la* Elaboración de un producto innovador a partir de los subproductos del azúcar-RON. | ***EVIDENCIA DE DESEMPEÑO****Evaluar la participación, iniciativa, creatividad, actitudes y valores.**Observación y* Elaboración de un producto innovador a partir de los subproductos del azúcar-RON. | ***EVIDENCIA DE CONOCIMIENTO****Sustentación oral**Exposiciones de los informes presentados.**Argumentación de la importancia* Elaboración de un producto innovador a partir de los subproductos del azúcar-RON. |

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

**MATERIAL EDUCATIVO:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **TIPO MATERIAL EDUCATIVO** | **MATERIAL EDUCATIVO**  | **INDICACION DE USO** |
| 1. Materiales impresos | * Libros , Tesis
* Revistas de publicaciones cientificas
 | Para consulta y desarrollo de los talleres. |
| 2. Materiales de apoyo gráfico |          Pizarra* Laboratorio
* Visitas a plantas de producción.
 | Para el desarrollo de la clase teórica y para la exposición  |
| 3. Materiales de audio y video |           Discos         Videos | Para analizar casos de tecnología y transformación en los Procesos industriales. |
| 4. Materiales de las nuevas tecnologías |          Internet, pagina Web, www ciencia directa unjfsc.edu.pe , concytec      Plataformas Virtuales y repositorios de investigación  | Para las clases virtuales  |

**VII.- DESCRIPCION DE LA EVALUACION DEL CURSO**

**1.- EVALUACION POR COMPETENCIAS.**

De acuerdo al Reglamento Académico General, aprobado con Resolución de Consejo Universitario N°0130-2015-CU-UNJFSC.

**2.- EVALUACION DE LOS RESULTADOS DE LAS UNIDADES DIDACTICAS.**

Evaluación mensual por cada unidad didáctica: Todas las unidades didácticas serán evaluadas en las tres componentes con un puntaje del 0 al 20, obteniéndose tres (03) notas:

 Evaluación de conocimientos: ***ECn WECn:*** *Peso para la evaluación de conocimiento= 0,30*

 Evaluación de Producto: ***EPn WPCn:*** *Peso para evaluación de Producto= 0,40*

 Evaluación de Desempeño***: EDn. WECn:*** *Peso para evaluación de conocimiento= 0,30*

 *Promedio del módulo****: PMn PMn:*** *Promedio del módulo, con un decimal sin redondeo*

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ***UNIDAD DIDACTICA*** | ***EVIDENCIA DE CONOCIMIENTOS (30%)*** | ***EVIDENCIA DE PRODUCTO (40%)*** | ***EVIDENCIA DE DESEMPEÑ0 (30%)*** |
| ***I*** | EC1  0,05 | EP1  0,05 | ED1 0,05 |
| ***II*** | EC2 0,07 |  EP2 0,20 |  ED2 0,15 |
| ***III*** | EC3  0,08 |  EP3 0,15 |  ED3 0,10 |
| ***IV*** |  EC4  0,10 |   |  |

***Donde Promedio del módulo PMn = (ECn x WECn + EPn x WPCn +*** ***EDn x WECn)***

**3.- EVALUACION DEL FINAL DEL CURSO**

***PROMEDIO FINAL: PF = PM1 + PM2+PM3 + PM4***

 ***4***

De acuerdo a la Resolución de Consejo Universitario N° 0030-2016-CU-UNJFSC, de fecha 29 de Enero del 2016.

 **EVALUACIONES:**

 ***CUARTA SEMANA***

***EVALUACIÓN PRIMER MODULO****:* ***23-04-2018 al 27-04-2018***

# **OCTAVA SEMANA**

***EVALUACIÓN SEGUNDO MODULO: 21/05/2018 al 26/05/2018***

# **DECIMA SEGUNDA SEMANA**

***EVALUACIÓN TERCER MODULO: 25/06/2018 al 30/06/2018***

# **DECIMA SEXTA SEMANA**

***EVALUACIÓN CUARTO MODULO: 23/07/2018 al 27/07/2018***

*Los ingresos de las evaluaciones se harán a intranet de la UNJFSC.*

***EN ESTA MODALIDAD POR COMPETENCIAS NO HAY EXAMEN SUSTITUTORIO***

**DURACION DEL CICLO 2018-I**

**INICIO: 03 - Abril– 2018**

 **FINAL : 27 – Julio– 2018**

 **TOTAL: 17 SEMANAS**

**Entrega de Registros y Actas: 30-07-2018 hasta el 31-07-2018**

***4.- APROBACION DEL CURSO: Para aprobar el curso se requiere de una nota mínima de 10,5***

 ***Puntos.***

**VIII.- BIBLIOGRAFIA Y REFERENCIAS WEB**

|  |  |
| --- | --- |
| **UNIDAD DIDACTICA I** | ***INGENIERÍA AGROINDUSTRIAL, EVOLUCIÓN Y CAMPO DE ACCIÓN*** |
| **BIBLIOGRAFIA** | la **Agroindustria** de la ONUDI) y Sergio Miranda da Cruz (Director de la Rama de. Desarrollo de Agronegocios de la ONUDI). Los editores desean agradecer las contribuciones realizadas por los oficiales técnicos de la FAO y la ONUDI |
| CALIDAD ALIMENTARIA: RIESGOS Y CONTROL EN LA **AGROINDUSTRIA** del autor J. L. LOPEZ GARCIA (ISBN 9788471148117).  |
| Perry, J. (20166). Manual del Ingeniero agroindustrial. UTEHA Mexico. Early, R. Tecnología de los productos Lácteos. Editorial Acribia. España,2000. |
| **REFERENCIAS WEB** | File:/// H: /Procesos % 20 AgroIndustriales/material- complementario- Unidad-i.pdf www.minag.gob.pe Recursos Naturaleswww.pnud.org.pe Potencialidades del Perúwww.adex.org.pe Como Exportarwww.infoagro.com Información agrícolawww.agronegocios.org Noticias al respecto de agronegocios en Perúwww.informaccion.comActualización en cuanto al sector pecuario, agrícola,minero, de hidrocarburos |

|  |  |
| --- | --- |
| **UNIDAD DIDACTICA II** | ***ASEGURAMIENTO Y GESTIÓN DE LA CALIDAD*** |
| **BIBLIOGRAFIA** |  **PEARSON EDUCACIÓN, S. A., Madrid, 2006. ISBN 10: 84-205-4262-8. ISBN 13: 978-84-205-4262-1. .** |
| **SISTEMAS E GESTIÓN. DE CALIDAD. Teoría y práctica bajo la norma ISO 2015. Óscar Claret González Ortiz. Jaime Alfonso Arciniegas Orti** |
| **Gestión** de la **Calidad** y Competitividad de las empresas de la CAPV. Iñaki Heras (Dir.) Germán Arana. César Camisón. Martí Casadesús. Aloña Martiarena. 2008. |
| **REFERENCIAS WEB** | https://www.uv.es/macas/T10.pdf |
| <https://www.uv.es/macas/T10.pdf>http://fcaenlinea1.unam.mx/anexos/1360/1360\_U9\_act6.pdf |

|  |  |
| --- | --- |
| **UNIDAD DIDACTICA III** | ***PRODUCTOS AGROINDUSTRIALES*** |
| **BIBLIOGRAFIA** | M. Shafiur Rahman (2006). Manual de Conservación de los                                Alimentos. Zaragoza (España) acriba, S.A |
| EL GRAN LIBRO DEL RON **VV.AA.** , 2016 Nº de páginas: 320 págs.* Encuadernación: Tapa dura
* Editorial: NAUMANN & GÖBEL VERLAGSGESELLSCHAFT MB
 |
| **REFERENCIAS WEB** | <https://www.casadellibro.com/libro-de-la-cana-al-ron>ingenieriaagroindustrial-unt.blogspot.com/2011/10/productos-agroindustriales.htmlhttps://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/2187/S9800001.pdf |

|  |  |
| --- | --- |
| **UNIDAD DIDACTICA IV** | ***BIODIVERSIDAD AGROINDUSTRIAL Y NUEVOS PRODUCTOS*** |
| **BIBLIOGRAFIA** | Austin, George T. (1997) Manual de Procesos Químicos en la Industria. Tomo I y II. Mc Graw Hill. 5ta. Edición. |
| International Petroleum Encyclopedia- The Petroleum Publishing co. |
|  Díaz Montejo, L. y Portocarrero Herrera, E. (2002).Manual de Producción de caña de azúcar. Honduras.Kleeberg Hidalgo, F.; Rojas Delgado, M. y Arroyo Gordillo, P. (2005).La Industria Pesquera en el Perú. Lima-Perú. |
| **REFERENCIAS WEB** | [www.elperiodicodearagon.com/.../biodiversidad-frente-agroindustria\_737419.htm](http://www.elperiodicodearagon.com/.../biodiversidad-frente-agroindustria_737419.htm) https://agroindustria-en-base-a-la-biodiversidad-y-bionegocios www.colombiaexpomilan.co/colombia/agroindustria-y-biodiversidad/index.htm file:/// H: /Procesos%20 industriales /PPT%20%20%industria %20azucarera%Peruana.Power point. |

**e-mail:**  **ingenieroalfonzodg@gmail.com**

**---------------------------------------------------------- -----------------------------------------------------**

**MG. EDWIN GALVEZ TORRES ING. ALFONZO DIAZ GUZMAN**

 **Catedrático del Curso Catedrático del Curso**

 **TEORIA-AGROINDUSTRIA PRACTICA-AGROINDUSTRIA**