# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

# PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

| Facultad(es)/Escuela(s): |
|---|
| **Ciencias Químico Biológicas** |
| Programa(s) Educativo(s): |
| **Ingeniero en Alimentos y Biotecnología** |

| Nombre de la Unidad de Aprendizaje: | | | |
|---|---|---|---|
| **Ingeniería Financiera en la Industria de Alimentos** | | | |
| Créditos: | Horas totales: | Horas teóricas: | Horas prácticas: |
| **5** | **5** | **2** | **3** |

| Nombre de la(s) academia(s) que lo aprobó(aron): | | |
|---|---|---|
| **Ingeniero en Alimentos y Biotecnología** | | |
| Área: | Núcleo: | Tipo: |
| **Ingeniería Aplicada** | **Integral** | **Obligatorio** |

| Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al a.r.t. 57 RGA: | Sí: | | No: | X |
|---|---|---|---|---|

| Competencias del Perfil de Egreso del Programa Educativo | |
|---|---|
| **Genéricas** | Habilidades de investigación, cognitivas, capacidad de liderazgo y de organización. |
| **Específicas** | Desarrolla nuevas tecnologías para el procesamiento de los alimentos con base en la biotecnología y la ingeniería de procesos, con un compromiso social y actitud ética. Identifica y analiza normas en los productos biotecnológicos, promueve el desarrollo económico regional, nacional e internacional utilizando tecnologías acordes al desarrollo sustentable del entorno. |
| **Competencias del área de conocimiento** | Diseña y adapta nuevas tecnologías, con base en la biotecnología y la ingeniería de procesos, considerando el compromiso social con el desarrollo sustentable de su entorno y fortalece el desarrollo del sector alimentario, apegado a los lineamientos de alimentación, salud y medio ambiente. |
| **Competencia de la Unidad de Aprendizaje** | Interpretar la información financiera, considerando los indicadores financieros y los datos cualitativos disponibles para la toma de decisiones de financiamiento o inversión |

| No. de sesiones | Sub-Competencias | Temas | Actividades | | Ambiente de trabajo o aprendizaje |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Docente | Alumno | |
| 19 | 1.-Conoce los conceptos e identifica el concepto del valor del dinero en el tiempo y su importancia para la toma de decisiones en la organización. | **1. Concepto, características y campos de aplicación de la Ingeniería Financiera**<br>1.1. Concepto de Ingeniería Financiera<br>1.2. Proceso de la Ingeniería Financiera<br>1.3. Características básicas de la Ingeniería Financiera<br>1.4. Campos de aplicación.<br><br>**2. Herramientas de la ingeniería financiera** | ***Encuadro la dinámica de la* unidad de aprendizaje:**<br>• Reviso expectativas.<br>• Presento políticas.<br>• Presento las herramientas de la plataforma G Suite<br>• Propongo el uso de materiales y actividades con medios digitales en Classroom.<br>• Presento objetivo.<br>• Presento PUA (Programa de Unidad de Aprendizaje) y HT (Hoja técnica).<br>• Explico criterios de evaluación.<br>• Aplico evaluación diagnostica | ***Evaluaciones de la unidad de Aprendizaje.***<br>• Resuelvo evaluación diagnóstica, formativa y estandarizada.<br><br>***Uso de las TIC's***<br>• Uso de las herramientas de la plataforma G suite y de la Biblioteca Virtual UACam.<br><br>***Trabajo Colaborativo***<br>▪ Escucho de manera activa y participo de | Computadora con acceso a internet, cámara, micrófono y plataforma G suite / Google Apps for Education (Google classroom, meet, docs, Sheets, Slides, forms, |

| No. de sesiones | Sub-Competencias | Temas | Actividades | | Ambiente de trabajo o aprendizaje |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Docente | Alumno | |
| | | 2.1. El origen, antecedentes, evolución y desarrollo de las distintas herramientas<br>2.2. Las operaciones financieras no tradicionales<br><br>**3. Valor del Dinero en el Tiempo de un solo monto**<br>3.1. Valor del dinero en el tiempo<br>3.2. Interés Simple y Compuesto<br>3.3. Valor del Dinero en el tiempo con anualidades | • Gestiono clase magistral / sincrónica y asincrónica a través de la aplicación de herramientas didácticas como son: técnica expositiva, demostrativa y dialogo – discusión.<br>• Aplico evaluaciones formativas.<br>• Aplico Evaluación estandarizada.<br><br>***Trabajo Colaborativo de la unidad de aprendizaje:***<br>• Proporcionare acompañamiento a través de las herramientas de la plataforma G Suite.<br>• Evaluó mediante rubricas las actividades de formación.<br>• Dirijo el trabajo colaborativo con la ayuda de herramientas didácticas como son, técnica expositiva, demostrativa y dialogo – discusión.<br>• Fomento el uso de lengua extranjera (ingles) durante la realización de actividades formativas.<br>• Dirijo discusiones, dinámicas y actividades de retroalimentación. | forma constante y respetuosa.<br>▪ Ejecuto las actividades formativas a través de la aplicación de herramientas didácticas como son: técnica expositiva, demostrativa y dialogo – discusión.<br>▪ Diversifico mi aprendizaje utilizando mínimo tres fuentes de información. | jamboard, etc.)<br><br>Bibliotheca virtual UACam.<br><br>Aula de clases con aire acondicionado.<br><br>Proyector.<br><br>Pintarron.<br><br>Sala de cómputo.<br><br>Bibliotheca.<br><br>Microsoft office 365. |

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

# PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

| Facultad(es)/Escuela(s): |
|---|
| **Ciencias Químico Biológicas** |
| Programa(s) Educativo(s): |
| **Ingeniero en Alimentos y Biotecnología** |

| Nombre de la Unidad de Aprendizaje: | | | |
|---|---|---|---|
| **Ingeniería Financiera en la Industria de Alimentos** | | | |
| Créditos: | Horas totales: | Horas teóricas: | Horas prácticas: |
| **5** | **5** | **2** | **3** |
| Nombre de la(s) academia(s) que lo aprobó(aron): | | | |
| **Ingeniero en Alimentos y Biotecnología** | | | |
| Área: | Núcleo: | Tipo: | |
| **Ingeniería Aplicada** | **Integral** | **Obligatorio** | |
| Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 67 RGA: | Sí: | | No: **X** |

| Sub-Competencias | Evaluación | | | | Referencias bibliográficas | Materiales y recursos didácticos |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Criterios | Evidencias | Ponderación | Ponderación de la Sub-Competencia | | |
| 1.-Conoce los conceptos e identifica el concepto del valor del dinero en el tiempo y su importancia para la toma de decisiones en la organización. | Comprender el concepto de interés simple y compuesto<br><br>Analizar las fórmulas apropiadas para el cálculo del valor del dinero en el tiempo - Interpretar los resultados<br><br>Comprender procedimiento para determinar el costo del financiamiento. | Otros Exámenes (Evaluación Diagnostica)<br><br>Mapa mental del Capítulo 1 del libro Ingeniería Financiera ( Gabriel Baca, 2016, Edit. Patria).<br><br>Desarrolla una línea de tiempo y un ensayo sobre la historia de los billetes y las monedas más significativas del mundo. Ensayo el Valor del dinero en el tiempo.<br><br>Examen estandarizado (evaluación sumativa) | 0 %<br><br>30%<br><br>30 %<br><br>40% | 50 % | 1 y 2 | Computadora con internet, cámara, micrófono y acceso a Classroom.<br><br>Biblioteca virtual UACAM.<br><br>Microsoft office 365.<br><br>Google Apps for Education vinculado a Classroom. |

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

# PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

| Facultad(es)/Escuela(s): |
|---|
| **Ciencias Químico Biológicas** |
| Programa(s) Educativo(s): |
| **Ingeniero en Alimentos y Biotecnología** |

| Nombre de la Unidad de Aprendizaje: | | | |
|---|---|---|---|
| **Ingeniería Financiera en la Industria de Alimentos** | | | |
| Créditos: | Horas totales: | Horas teóricas: | Horas prácticas: |
| **5** | **5** | **2** | **3** |
| Nombre de la(s) academia(s) que lo aprobó(aron): | | | |
| **Ingeniero en Alimentos y Biotecnología** | | | |
| Área: | Núcleo: | Tipo: | |
| **Ingeniería Aplicada** | **Integral** | **Obligatorio** | |
| Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA: | Sí: | | No: **X** |

| No. de sesiones | Sub-Competencias | Temas | Actividades | | Ambiente de trabajo o aprendizaje |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Docente | Alumno | |
| 19 | 2.- Identificar los tipos de créditos disponibles en las instituciones de banca múltiple, así como los apoyos financieros de la banca de desarrollo, valorando su utilidad para la obtención de recursos para la organización. | **4. Financiamiento**<br>4.1 Instituciones de banca múltiple Banca de Desarrollo<br><br>**5. Evaluación de proyectos de inversión**<br>5.1 Costo de Capital<br>5.2 Tasa de Rendimiento Esperado MínimaAceptable (TREMA)<br>5.3 Valor Presente Neto<br>5.4 Tasa Interna de Retorno (TIR)<br>5.5 Valor Económico Agregado (EVA)<br><br>**6. Portafolio de inversión**<br>6.1 Mercado de deuda<br>6.2 Mercado de capitales<br>6.3 Mercado de valores<br>6.4 Mercado de derivados | ***Encuadro la dinámica de la* unidad de aprendizaje:**<br>• Reviso expectativas.<br>• Presento políticas.<br>• Presento las herramientas de la plataforma G Suite<br>• Propongo el uso de materiales y actividades con medios digitales en Classroom.<br>• Presento objetivo.<br>• Presento PUA (Programa de Unidad de Aprendizaje) y HT (Hoja técnica).<br>• Explico criterios de evaluación.<br>• Gestiono clase magistral / sincrónica y asincrónica a través de la aplicación de herramientas didácticas como son: técnica expositiva, demostrativa y dialogo – discusión.<br>• Aplico evaluaciones formativas.<br>• Aplico Evaluación estandarizada.<br><br>***Trabajo Colaborativo de la unidad de aprendizaje:***<br>• Proporcionare acompañamiento a través de las herramientas de la plataforma G Suite.<br>• Evaluó mediante rubricas las actividades de formación. | ***Evaluaciones de la unidad de Aprendizaje.***<br>• Resuelvo evaluación diagnóstica, formativa y estandarizada.<br><br>***Uso de las TIC's***<br>• Uso de las herramientas de la plataforma G suite y de la Biblioteca Virtual UACam.<br><br>***Trabajo Colaborativo***<br>▪ Escucho de manera activa y participo de forma constante y respetuosa.<br>▪ Ejecuto las actividades formativas a través de la aplicación de herramientas didácticas como son: técnica expositiva, demostrativa y dialogo – discusión.<br>▪ Diversifico mi aprendizaje utilizando | Computadora con acceso a internet, cámara, micrófono y plataforma G suite / Google Apps for Education (Google classroom, meet, docs, Sheets, Slides, forms, jamboard, etc.)<br><br>Bibliotheca virtual UACam.<br><br>Aula de clases con aire acondicionado.<br>Proyector.<br><br>Pintarron. |

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

# PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

| Nombre de la Unidad de Aprendizaje: | | | |
|---|---|---|---|
| **Ingeniería Financiera en la Industria de Alimentos** | | | |
| Créditos: | Horas totales: | Horas teóricas: | Horas prácticas: |
| **5** | **5** | **2** | **3** |
| Nombre de la(s) academia(s) que lo aprobó(aron): | | | |
| **Ingeniero en Alimentos y Biotecnología** | | | |
| Área: | Núcleo: | Tipo: | |
| **Ingeniería Aplicada** | **Integral** | **Obligatorio** | |
| Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA: | Si: | | No: **X** |

| Facultad(es)/Escuela(s): |
|---|
| **Ciencias Químico Biológicas** |
| Programa(s) Educativo(s): |
| **Ingeniero en Alimentos y Biotecnología** |

| No. de sesiones | Sub-Competencias | Temas | Actividades | | Ambiente de trabajo o aprendizaje |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Docente | Alumno | |
| | | 6.5 Mercado de divisas | • Dirijo el trabajo colaborativo con la ayuda de herramientas didácticas como son, técnica expositiva, demostrativa y dialogo – discusión.<br>• Fomento el uso de lengua extranjera (ingles) durante la realización de actividades formativas.<br>• Dirijo discusiones, dinámicas y actividades de retroalimentación. | mínimo tres fuentes de información. | Sala de cómputo.<br><br>Bibliotheca.<br><br>Microsoft office 365. |

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

# PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

| Facultad(es)/Escuela(s): |
|---|
| **Ciencias Químico Biológicas** |
| Programa(s) Educativo(s): |
| **Ingeniero en Alimentos y Biotecnología** |

| Nombre de la Unidad de Aprendizaje: | | | |
|---|---|---|---|
| **Ingeniería Financiera en la Industria de Alimentos** | | | |
| Créditos: | Horas totales: | Horas teóricas: | Horas prácticas: |
| **5** | **5** | **2** | **3** |

| Nombre de la(s) academia(s) que lo aprobó(aron): | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Ingeniero en Alimentos y Biotecnología** | | | | |
| Área: | Núcleo: | Tipo: | | |
| **Ingeniería Aplicada** | **Integral** | **Obligatorio** | | |
| Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA: | Si: | | No: | **X** |

| Sub-Competencias | Evaluación | | | | Referencias bibliográficas | Materiales y recursos didácticos |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Criterios | Evidencias | Ponderación | Ponderación de la Sub-Competencia | | |
| 2.- Identificar los tipos de créditos disponibles en las instituciones de banca múltiple, así como los apoyos financieros de la banca de desarrollo, valorando su utilidad para la obtención de recursos para la organización. | Comprende los diferentes tipos de créditos y sus características<br><br>Analiza los tipos de créditos en función a la situación de la empresa.<br><br>Comprende el procedimiento para determinar el costo del financiamiento<br><br>Analiza el proyecto de inversión con Elementos cualitativos, así como la viabilidad del proyecto | Act. 1 Elaborar Ensayo sobre las Instituciones Financieras Públicas y Privadas. Préstamos y apoyos al emprendimiento. Programas Federales, Estatales y Municipales a PyMEs de la Industria de Alimentos.<br><br>Act 2 Elaborar Síntesis del capitulo 3 del libro y Act 3 Exposición aplicación en la Industria de Alimentos.<br><br>Examen | 30 %<br><br>30%<br><br>40% | 50% | 1, 2,,3, 4, 5 y 6 | Computadora con internet, cámara, micrófono y acceso a Classroom.<br><br>Biblioteca virtual UACAM.<br><br>Microsoft office 365.<br><br>Google Apps for Education vinculado a Classroom |

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

# PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

| Nombre de la Unidad de Aprendizaje: | | | |
|---|---|---|---|
| **Ingeniería Financiera en la Industria de Alimentos** | | | |
| Créditos: | Horas totales: | Horas teóricas: | Horas prácticas: |
| **5** | **5** | **2** | **3** |

| Facultad(es)/Escuela(s): |
|---|
| **Ciencias Químico Biológicas** |
| Programa(s) Educativo(s): |
| **Ingeniero en Alimentos y Biotecnología** |

| Nombre de la(s) academia(s) que lo aprobó(aron): | | |
|---|---|---|
| **Ingeniero en Alimentos y Biotecnología** | | |
| Área: | Núcleo: | Tipo: |
| **Ingeniería Aplicada** | **Integral** | **Obligatorio** |

| Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 87 RGA: | Sí: | | No: | X |
|---|---|---|---|---|

## Referencias bibliográficas sugeridas

BÁSICA:


1. Gabriel Baca Urbina, Mariana Marcelino Aranda (2016) Ingeniería Financiera, 1° Edicion Ebook, Grupo Editorial Patria . (cuantos ejemplares hay)
2. Paul A. Samuelson, Economía, 11ª, Mc-Grall-Hill (1 Ejemplar).


COMPLEMENTARIA:


3. Portal de la Bolsa Mexicana de Valores, https://www.bmv.com.mx/
4. Portal de Comisión Nacional para la Protección y Defensa de los Usuarios de Servicios Financieros, https://www.condusef.gob.mx/
5. Portal Bolsa Institucional de valores, https://www.biva.mx/
6. Portal Banco de México, https://www.banxico.org.mx/


| Reportes por Sub-Competencia | Fecha de evaluación | Ponderación |
|---|---|---|
| Primer | 6/03/2024 | 50% |
| Segundo | 8/05/2024 | 50% |

# UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CAMPECHE

# PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE

| Nombre de la Unidad de Aprendizaje: | | | |
|---|---|---|---|
| **Ingeniería Financiera en la Industria de Alimentos** | | | |
| Créditos: | Horas totales: | Horas teóricas: | Horas prácticas: |
| **5** | **5** | **2** | **3** |
| Nombre de la(s) academia(s) que lo aprobó(aron): | | | |
| **Ingeniero en Alimentos y Biotecnología** | | | |
| Área: | Núcleo: | Tipo: | |
| **Ingeniería Aplicada** | **Integral** | **Obligatorio** | |
| Unidad de Aprendizaje práctica de acuerdo al art. 57 RGA: | Sí: | | No: X |

| Facultad(es)/Escuela(s): |
|---|
| **Ciencias Químico Biológicas** |
| Programa(s) Educativo(s): |
| **Ingeniero en Alimentos y Biotecnología** |

## Perfil del docente

**ACADÉMICOS**: Ingeniero en Alimentos y/o Biotecnología con posgrado o doctorado a fin a la materia que se imparte. Lectura y comprensión del idioma inglés.

**PROFESIONALES**: Contar con experiencia profesional en su área de al menos de dos años como mínimo, manejo de programas de cómputo a fines al área, así como saber programar en algún lenguaje y manejo de computadora.

**DOCENTES**: Tener experiencia docente en unidades de aprendizaje del área de Microbiología de Alimentos, Inocuidad Microbiana o Microbiología con participación en cursos pedagógicos y disciplinares, conferencias y actividades que lo mantengan actualizado en los temas de la unidad de aprendizaje.

| | |
|---|---|
| **Nombre y firma de los docentes que participaron en su elaboración** | MIA. Ing. Samuel I. Lee Gutiérrez |
| **Nombre y firma del Presidente de la Academia** | M en C. Judith Ruiz Hernández. |
| **Nombre y firma del Secretario de la Academia** | Mtro Manuel Luna Brito |
| **Nombre y firma del Coordinador de Carrera** | M. en C. Primavera García Pérez. |
| **Nombre y firma del Secretario Académico** | Mtro. Eduardo Manzanero Rodríguez |
| **Nombre y firma del Director de la Facultad o Escuela** | M. en C. Luis Ariel Manzanero Acevedo |
| **Fecha de elaboración o modificación** | 19 de Enero 2022<br>07 de Febrero 2023<br>16 de Enero de 2024<br>I.A. Raúl Javier Arturo Rosado Trejo |