



PROGRAMA ANALÍTICO.

1. Datos de identificación:

- Nombre de la institución y de la dependencia: Universidad Autónoma de Nuevo León
- Nombre de la unidad de aprendizaje: Aplicación de las tecnologías de información
- Horas aula-teoría y/o práctica, totales: 40 horas
- Horas extra aula totales: 20 horas
- Modalidad: Escolarizada
- Tipo de periodo académico: Semestral
- Tipo de Unidad de aprendizaje: Obligatoria
- Área Curricular: Formación General Universitaria
- Créditos UANL: 2
- Fecha de elaboración: 5/ noviembre/ 2014
- Fecha de última actualización: 5 de noviembre de 2014
- Responsable (s) del diseño: MA. Jhonatan Osoria Quiñonez, MC. Rosa Alicia Elizondo Callejas, MTI. Alejandra García González, MTICE. Norma Angélica Pérez Ángeles, Ing. Luis Melvin de Ávila Farías, MC. Edgar Giovanni Treviño Orozco, MTS. Lydia del Carmen Ávila Zarate y MTI. Sylvia Osorio de Dios

2. Presentación:

Aplicación de las tecnologías de información es una unidad de aprendizaje del Área Curricular Formación General Universitaria (ACFGU) del Modelo Académico de Licenciatura de la UANL. En ésta se desarrollan cuatro fases con situaciones de aprendizaje que fortalecen el desempeño de los estudiantes en el manejo de las tecnologías de información y comunicación (TIC), competencias fundamentales en la sociedad actual.

En Edición avanzada de documentos, la primera fase, el estudiante identifica la estructura de diferentes tipos de documentos. Se da énfasis a los documentos académicos formales que deben cumplir con normas y estilos internacionales, de ahí la importancia de entender y aplicar estos criterios utilizando herramientas avanzadas del procesador de palabras siguiendo una metodología de redacción.

En la segunda fase, Presentaciones eficaces, el estudiante reconoce las diferencias entre presentaciones controladas por el expositor y las autoejecutables (de quiosco). Para que el mensaje de la presentación logre su propósito el estudiante describe y hace uso de buenas prácticas en el proceso completo desde la planeación hasta la exposición de la misma. Conoce herramientas tecnológicas para crear presentaciones donde aplica la metodología para su elaboración.

Una herramienta de productividad, útil para estudiantes y profesionistas cualquiera que sea su disciplina es la hoja de cálculo. Reconocer la utilidad para automatizar diversas operaciones, expresar mediante modelos matemáticos la solución de problemas e identificar y emplear esta herramienta tecnológica es

el propósito de la tercera fase, Diseño de modelos en hoja de cálculo.

La fase 4 Difusión y divulgación del conocimiento en Internet, se introduce debido a la necesidad actual de sociabilizar la información y construir el conocimiento colaborativamente. Las TIC brindan un medio para interactuar en diversos contextos, de ahí la importancia para desarrollar en los estudiantes competencias que les permitan reconocer la diferencia entre difundir y divulgar información, seleccionar la aplicación tecnológica que mejor se adapte al material que se desea comunicar, preparar contenidos a compartir, conocer las implicaciones éticas y practicar el proceso de publicar contenidos en Internet. Cada una de las fases en este programa desarrolla los elementos de competencia para generar la solución de un caso disciplinario o multidisciplinario soportado mediante la aplicación eficiente de las TIC, a través de éste se demuestra el desempeño de una cultura digital de un estudiante de licenciatura.

3. Propósito(s):

El propósito principal de esta unidad de aprendizaje es desarrollar en los estudiantes un conjunto de competencias que le permitan aplicar de forma eficiente las tecnologías de información y comunicación.

Los elementos de competencia que forman esta unidad de aprendizaje están diseñados para dar solución a la necesidad de proveer a los estudiantes de licenciatura una base sólida de conocimientos, habilidades y destrezas en el uso de herramientas tecnológicas digitales que la sociedad actual demanda.

Aplicación de las tecnologías de información es una unidad de aprendizaje (UA) que tiene relación con cualquiera de las UA de cualquier programa de estudio de la universidad debido a que aporta la herramienta para el trabajo útil y aplicable en actividades académicas contribuyendo a lograr mejores desempeños.

Esta UA integra en sus actividades competencias generales que promueven la aplicación de estrategias de aprendizaje autónomo y continuo, la elaboración de propuestas académicas y profesionales inter, multi y transdisciplinarias. Fomentan el trabajo colaborativo. Propician la intervención frente a los retos de la sociedad contemporánea en lo local y global con actitud crítica y compromiso humano, académico y profesional. Se fomentan actitudes de liderazgo que logren mejores resultados del trabajo en equipo.

En relación las competencias específicas de la profesión que requieran automatizar cálculos, manejar bases de datos o generar gráficos le será de utilidad el diseño de modelos en hoja de cálculo.

4. Competencias del perfil de egreso:

Competencias generales a las que contribuye esta unidad de aprendizaje:

Instrumentales:

- Aplicar estrategias de aprendizaje autónomo en los diferentes niveles y campos de conocimiento que le permitan la toma de decisiones oportunas y pertinentes en los ámbitos personal, académico y profesional.
- Manejar las tecnologías de la información y la comunicación como herramientas para el acceso a la información y su transformación en conocimientos, así como para el aprendizaje y trabajo colaborativo con técnicas de vanguardia que le permitan su participación constructiva en la sociedad.
- Elaborar propuestas académicas y profesionales inter, multi y transdisciplinarias de acuerdo a las mejores prácticas mundiales para fomentar y consolidar el trabajo colaborativo.

Personales y de interacción social:

- Intervenir frente a los retos de la sociedad contemporánea en lo local y global con actitud crítica y compromiso humano, académico y profesional para contribuir a consolidar el bienestar general y el desarrollo sustentable.

Integradoras:

Asumir el liderazgo comprometido con las necesidades sociales y profesionales para promover el cambio social pertinente.

5. Representación gráfica



6. Estructuración en capítulos, etapas, o fases, de la unidad de aprendizaje

| Fase 1. Edición avanzada de documentos. | | | | |
|---|--|---|---|---|
| Elemento de competencia: Utilizar las funciones avanzadas del procesador de palabras en la producción de documentos electrónicos extensos tales como ensayos, reportes o resúmenes que permitan transformar la información en conocimiento y comunicar por escrito de manera eficiente en su quehacer académico y profesional. | | | | |
| Evidencias de aprendizaje | Criterios de desempeño | Actividades de aprendizaje | Contenidos | Recursos |
| 1. Documento extenso (ensayo o informe). | <ul style="list-style-type: none"> • Documento electrónico de una investigación acerca de un tema relacionado con su área disciplinar. • Muestra el uso de la metodología para editar documentos extensos así como: <ul style="list-style-type: none"> – Formato APA para citas y referencias. – Portada (en sección independiente). – Tabla de Contenido (generada de forma automática y en una sección). – Estructura con estilo de títulos, subtítulos y diseño de página. – Acredita fuentes de información capturadas con las herramientas de la Cinta de opciones Referencias (para evitar el plagio). – Introducción. – Tablas con formato (propias o de hojas de cálculo, extensas con orientación horizontal). – Gráficos e imágenes (calidad y tamaño adecuado). – Encabezado y pie de página (asegurar secciones no vinculadas, y verificar | <ul style="list-style-type: none"> • El Profesor realiza el encuadre del curso mediante la presentación del Programa Analítico y las estrategias de aprendizaje que se aplicarán. • El profesor orienta en el uso de la plataforma Nexus o VirtUANL. • El estudiante verifica su cuenta de acceso a Nexus o VirtUANL y navega a través del curso en la plataforma. • El estudiante responde el instrumento de la evaluación diagnóstica. • Lectura del tema “Metodología para elaborar documentos escritos en el ámbito académico y su integración con la tecnología” • El profesor guía a los estudiantes en el uso de la biblioteca digital de la UANL (puede apoyarse en personal de la biblioteca de su Facultad o de la Dirección General de Bibliotecas UANL). • El profesor plantea procedimientos iniciales para editar un ensayo con el uso de la tecnología (estructura, estilos, tabla de contenido, encabezados y pie de página y diseño de portadas). | <ul style="list-style-type: none"> • Metodología para elaborar documentos escritos en el ámbito académico y su integración con la tecnología: <ul style="list-style-type: none"> – Estructura. – Estilos. – Tabla de contenido. – Encabezados y pie de página. – Diseño de secciones. – Diseño de portadas – Tablas, crear e importar desde Excel. – Gráficos e imágenes. – Citas y Referencia. – Bibliografía. – Notas al pie. • Formularios electrónicos. • Plantillas: <ul style="list-style-type: none"> – Etiquetas. – Cartas. – CV. • Correspondencia masiva. | <ul style="list-style-type: none"> • Libro de texto. • Tutoriales en línea. • Documentos de ejemplo en sitios Web. • Bases de datos en biblioteca UANL. • Plataforma de enseñanza aprendizaje Nexus y VirtUANL. • Microsoft Word. • Microsoft Office 365. • Microsoft Office Mix. |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <p>numeración).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Incluye ecuaciones. - Utiliza notas al pie. - Conclusiones - Citas. - Referencias bibliográficas. - Anexos. <ul style="list-style-type: none"> • Inédito. • Sube el archivo del ensayo o informe en la sección correspondiente del curso en la plataforma Nexus o VirtUANL. • Sanción por copiar (a la persona(s) que copian y a quien(es) facilitan la copia). • Evaluación mediante rúbrica. | <ul style="list-style-type: none"> • El estudiante busca cinco artículos científicos que apoyen la construcción de un ensayo de su área disciplinar y sube los archivos en la sección correspondiente del curso en la plataforma Nexus o VirtUANL. • Selecciona un ensayo, elimina el formato y practica las técnicas avanzadas para edición de documentos. • El profesor mediante trabajo colaborativo facilita la exposición de los temas: <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar tablas, importar desde Excel. - Gráficos e imágenes. - Citas y Referencia - Bibliografía. - Notas al pie. • El estudiante busca tutoriales acerca de procedimientos relacionados a los temas anteriormente señalados, y los analiza para su exposición y discusión en clase, con apoyo de ejemplos. • Resuelve el instrumento de la evaluación formativa que consiste en identificar los elementos de cada tipo de documento. • Realiza un ensayo o informe como evidencia. • El profesor en base a la pertinencia del área disciplinar, selecciona los siguientes tópicos y modela los procedimientos para: <ul style="list-style-type: none"> - Formularios electrónicos. - Plantillas. <ul style="list-style-type: none"> ▪ Etiquetas. | | |
|--|---|--|--|--|

| | | | | |
|--|--|---|--|--|
| | | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Cartas. ▪ CV. – Correspondencia masiva. • El estudiante realiza ejemplos de los tipos de documentos antes señalados. • El profesor brinda retroalimentación de la evidencia y facilita el acceso a la plataforma para correcciones. | | |
|--|--|---|--|--|

Fase 2. Presentaciones Electrónicas Eficaces

Elemento de competencia: Utilizar la metodología para elaborar presentaciones eficaces que le permite compartir aprendizajes y conocimientos en su quehacer académico, personal y profesional.

| Evidencias de aprendizaje | Criterios de desempeño | Actividades de aprendizaje | Contenidos | Recursos |
|------------------------------------|--|---|---|--|
| 2. Presentación electrónica eficaz | <ul style="list-style-type: none"> • Los estudiantes elaboran una presentación colaborativa donde muestran el uso de la metodología para diseñar presentaciones eficaces aplicada a un tema de su área disciplinar. • Estructura de la presentación: Portada, Objetivo, Agenda, Introducción, Desarrollo, Conclusión y Referencias. • Cumple con la regla 6X6. • Diseño acorde a la audiencia. • Muestra creatividad. • Patrón de diapositivas personalizado. • Incluye: <ul style="list-style-type: none"> – Notas del orador. – Hipervínculos. – Pie de página. – Objetos Smart Art, diagramas, audio y video. | <ul style="list-style-type: none"> • El estudiante explora previamente la Unidad 2 del libro de texto para conocer de modo general el contenido de la fase 2. • El estudiante responde a un instrumento para reactivar conocimientos previos. • El profesor realiza la exposición del tema perspectiva de la presentación, cuestiona a los estudiantes y aclara dudas. • El estudiante elabora un cuadro sinóptico con la clasificación de los tipos de presentaciones, sube el archivo resultante en la sección que corresponda en el curso en la plataforma Nexus o VirtUANL. • Lectura previa de los temas: planeación general y estructura del contenido. Debate en clase para determinar su importancia. • Llenado de una tabla comparativa que sirva para discutir en clase | <ul style="list-style-type: none"> • Introducción a la elaboración de presentaciones eficaces. • Perspectiva de la presentación. • Planeación general. • Estructura del contenido. • Técnicas de diseño. • Elaboración de presentaciones por computadora. | <ul style="list-style-type: none"> • Libro de texto. • Tutoriales en línea. • Presentaciones de ejemplo en sitios Web. • Plataforma de enseñanza aprendizaje Nexus o VirtUANL. • Microsoft PowerPoint. • Prezi. • Microsoft Office 365. • Microsoft OfficeMix. |

| | | | | |
|--|---|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> – Tablas o gráficos. • Efectos de animación y transición pertinentes. • Imágenes congruentes al tema con formato de estilo (compresión, calidad). • Sin errores de ortografía o gramática. • Presentación elaborada en PowerPoint o en Prezi. • Durante la exposición: <ul style="list-style-type: none"> – El volumen de voz debe ser moderado. – Presentarse con ropa de vestir formal. – Mostrar una postura corporal correcta. – Mantener la atención de la audiencia. – No utilizar muletillas. – La presentación sirve de apoyo, no se lee. – Incluye sesión de preguntas y respuestas. – Cumple con el tiempo asignado. – Se desarrolla acorde a la planeación. • Sube el archivo de la presentación en la sección correspondiente del curso en la plataforma Nexus o VirtUANL. • Sanción por copiar. • Evaluación mediante rúbrica. | <p>sobre aplicaciones de software para editar presentaciones.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desarrolla prácticas de laboratorio donde aplica las técnicas de diseño y la elaboración de presentaciones por computadora. • En sesión grupal reconocen la importancia y utilidad de implementar el proceso completo de planeación, elaboración y exposición de una presentación eficaz. | | |
|--|---|--|--|--|

| Fase 3. Diseño de modelos en hoja de Cálculo | | | | |
|---|--|--|--|--|
| Elemento de competencia: Crear modelos matemáticos en la hoja de cálculo para la solución sistematizada de problemas relacionados con su área disciplinar. | | | | |
| Evidencias de aprendizaje | Criterios de desempeño | Actividades de aprendizaje | Contenidos | Recursos |
| 3. Modelo en hoja de cálculo relacionado con su disciplina de estudio. | <ul style="list-style-type: none"> • Mediante trabajo colaborativo los estudiantes crean una hoja de cálculo en la cual elaboren un modelo que corresponde a la solución de problemas relacionados a su área de estudio. • La hoja de cálculo deberá: <ul style="list-style-type: none"> – tener formato de celdas apropiado al contenido de ellas, – apoyado en gráficos, con un diseño en las tablas, usando fórmulas con nombres de rango. • Sube el archivo del modelo en hoja de cálculo en la sección correspondiente del curso en la plataforma Nexus o VirtUANL • Sanción por copiar. • Evaluación mediante rúbrica. | <ul style="list-style-type: none"> • El estudiante explora previamente la Unidad 3 del libro de texto para conocer de modo general el contenido de la fase. • El estudiante activa conocimientos previos, contesta el cuestionario sobre los conceptos básicos de las hojas de cálculo y elabora un ejercicio donde se apliquen fórmulas básicas. • El grupo se organiza en equipos, mediante lluvia de ideas proponen un problema relacionado con su campo de estudio. • Colabora en equipo para seleccionar, investigar y desarrollar la presentación del problema. • El profesor con la participación del grupo facilita la solución a uno de los problemas expuestos de acuerdo al criterio de los estudiantes. • Cada estudiante participa activamente en las situaciones de aprendizaje propuestas por el profesor. • Lectura del tema diseño de modelos usando nombres de rango, funciones, formato condicional en la carpeta de recursos de la Fase 3. • Cada equipo elabora una propuesta de solución al problema | <ul style="list-style-type: none"> • Análisis de datos. • Importar datos: <ul style="list-style-type: none"> – Separados por comas. – Separados por tabuladores. • Operaciones con nombres de rango. • Funciones. • Ordenamiento y filtrado. • Formato. • Tipos de datos. • Validación de datos. • Bloquear datos. • Tablas y gráficos dinámicos. | <ul style="list-style-type: none"> • Libro de texto. • Tutoriales en línea. • Ejemplos en hoja de cálculo. • Plataforma de enseñanza aprendizaje Nexus o VirtUANL. • Microsoft Excel. • Microsoft Office 365. • Microsoft Office Mix. |

| | | | | |
|--|--|--|--|--|
| | | <p>seleccionado.</p> <ul style="list-style-type: none"> • El estudiante realiza la lectura del libro de texto y materiales de consulta en la carpeta de recursos de apoyo de la Fase 3. • En sesión plenaria se muestran propuestas de solución. • El estudiante realiza las actividades sobre hojas de cálculo con fórmulas aplicando modelos matemáticos propuestos por su profesor(a). • El profesor mediante trabajo colaborativo facilita el modelaje del análisis de datos externos, ordenamiento, cómo proteger libros, hojas, celdas, tablas y gráficos dinámicos, Motiva a la reflexión de cómo utilizar los aprendizajes en la mejora del modelo propuesto. • El estudiante desarrolla actividades relacionadas con: cómo proteger libros, hojas, celdas, tablas y gráficos dinámicos. • Responde a la evaluación formativa: cuestionario sobre las herramientas de las hojas de cálculo y sus aplicaciones. | | |
|--|--|--|--|--|

| Fase 4. Difusión y divulgación del conocimiento en Internet | | | | |
|---|--|--|---|---|
| Elemento de competencia: Reconocer la importancia de compartir conocimientos a través de Internet aplicando herramientas tecnológicas para publicar y distribuir información estructurada relacionada con su quehacer académico o profesional de manera responsable. . | | | | |
| Evidencias de aprendizaje | Criterios de desempeño | Actividades de aprendizaje | Contenidos | Recursos |
| 4. Página Web de difusión y divulgación | <ul style="list-style-type: none"> • Comparte aprendizajes elaborando una página Web, el tema lo define el profesor(a). La aplicación puede ser Wordpress o Wix. • Presenta estructura de Menús. | <ul style="list-style-type: none"> • El estudiante contesta la evaluación diagnóstica: cuestionario acerca de elaboración de páginas web redes sociales y divulgación de información. • El profesor explica la importancia | <ul style="list-style-type: none"> • Redes. • Internet: <ul style="list-style-type: none"> – Breve historia. – Arquitecturas: Cliente-Servidor y P2P. – Protocolos. | <ul style="list-style-type: none"> • Ver bibliografía en fuentes electrónicas en la página 11. • Cmaps • Examtime • Mindmeister |

| | | | | |
|--|---|--|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> • Cada menú envía a una página personalizada. • Contiene hipervínculos. • Opción para subir y descargar archivos. • Elementos multimedia. • Transiciones (No aplica para Wordpress) • Animación. • Imágenes. • Combinación de color adecuado al tema. • Estilo de fondo. • Inédita • La página es publicada en Internet . • Sube un documento con las pantallas de evidencia de su publicación en la sección correspondiente del curso en la plataforma Nexus o VirtUANL • Sanción por copiar. • Evaluación mediante rúbrica | <p>de Internet en la sociedad actual, ejemplos de sitios web (portales, redes sociales, blogs, etc.).</p> <ul style="list-style-type: none"> • El estudiante Mediante una tabla comparativa evalúa distintas opciones de software para elaborar y publicar su página web. • El profesor modela la metodología para diseñar y publicar en Internet. • El estudiante mediante trabajo colaborativo realiza la presentación de los criterios para desarrollo de páginas web como son: hospedaje, registro de usuario, manejo de herramientas para el diseño de la página web y el procedimiento para publicar. • El profesor da retroalimentación sobre la presentación de la metodología de creación de páginas web. • El estudiante responde la evaluación formativa: cuestionario sobre elaboración de páginas web y divulgación de información. • El profesor explica la metodología para el diseño de carteles. • El estudiante selecciona software para crear mapas mentales y mapas conceptuales por medio de una tabla comparativa y elabora un mapa de un tema de su área de estudio. | <ul style="list-style-type: none"> – Servicios. – LMS. • Estándar para publicar recursos de aprendizaje <ul style="list-style-type: none"> – ADL SCORM • TIC/TAC y REA • Uso ético de Redes sociales. • Diseño de páginas Web y blogs. <ul style="list-style-type: none"> – Estructura de Menús – Páginas personalizadas – Hipervínculos – Carga y descarga de archivos – Multimedia – Transiciones (No aplica para Wordpress) – Animación – Imágenes – Combinación de color adecuado al tema – Estilo de fondo • Diseño de carteles • Mapas mentales • Mapas conceptuales | <ul style="list-style-type: none"> • Plataforma de enseñanza aprendizaje Nexus o VirtUANL. • Microsoft Office • Microsoft Office 365 • Microsoft Office Mix |
|--|---|--|--|---|

7. Evaluación integral de procesos y productos (ponderación / evaluación sumativa):

| | |
|--|------|
| Evidencia 1 Documento extenso (ensayo o informe). | 10 |
| Evidencia 2 Presentación electrónica eficaz colaborativa (en modalidad no escolarizada la presentación deberá subirse a la Web según instrucciones del docente). | 10 |
| Evidencia 3 Modelo en hoja de cálculo relacionado a su área de especialidad. | 10 |
| Evidencia 4 Página Web de difusión y divulgación. | 10 |
| 2 Exámenes Parciales y avances del PIA. | 20 |
| Actividades de Aprendizaje. | 10 |
| Producto Integrador de Aprendizaje. | 30 |
| Total | 100% |

8. Producto integrador del aprendizaje de la unidad de aprendizaje:

Solución de un caso multidisciplinario sustentado en las unidades de aprendizaje en las que actualmente se encuentren inscritos los estudiantes en el cual se evidencien las competencias desarrolladas y que se declaran en este programa analítico.

9. Fuentes de apoyo y consulta (bibliografía, hemerografía, fuentes electrónicas).

Libro de texto:

Elizondo, R. A. & Sarabia, J. (2009). *Aplicación de las tecnologías de información*. 2da. Edición. México: Grupo Editorial Patria/UANL.

Fuentes electrónicas:

Internet Society . (2014). *Brief History of the Internet*. Obtenido de <http://www.internetsociety.org/internet/what-internet/history-internet/brief-history-internet>

Kiosera. (s.f.). *Protocolos*. Obtenido de <http://es.kioskea.net/contents/275-protocolos>

Martínez, R. (22 de Abril de 2012). Innovar con criterio. Obtenido de http://www.raccoon-learning.com/conocimiento_raccoon/innovar-con-criterio/

Mendoza Meraz, G. (2014). *Manual Estilo APA*. Obtenido de Facultad de Filosofía y Letras UACH:

http://ffyl.uach.mx/documentacion_posg/formato_apa_posgrado.pdf

Microsoft. (s.f.). *Office*. Obtenido de <http://www.microsoft.com/spain/Office/prodinfo.msp>

National University College Online. (2014). *Guía Manual Estilo APA*. Obtenido de Centro de Recursos Educativos Virtual:

<http://nuc.v1.libguides.com/content.php?pid=330169&sid=2700419>

Office of the Under Secretary of Defense for Personnel and Readiness (OUSD P&R). (s.f.). *Advanced Distributed Learning*. Obtenido de

<http://www.adlnet.org>

UANL. (10 de Julio de 2014). *Base de datos*. Obtenido de Biblioteca digital UANL: http://www.dgb.uanl.mx/?mod=bases_datos

UNESCO. (s.f.). *Comunicación e Información*. Obtenido de Recursos abiertos: <http://www.unesco.org/new/es/communication-and-information/resources/multimedia/photo-galleries/open-educational-resources/>

Universidad de Granada. (s.f.). *Internet: TCP/IP Transmisión de datos y redes de ordenadores*. Obtenido de <http://elvex.ugr.es/decsai/internet/pdf/6%20Internet%20-%20TCPIP.pdf>

Sitios Web:

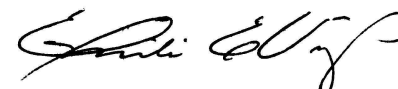
Examtime. (2013). *Organizate con mapas mentales*. Obtenido de <https://www.examtime.com/es/mapas-mentales/>

IHMC. (s.f.). *CMap Tools*. Obtenido de <http://cmap.ihmc.us/>

MeisterLabs . (s.f.). *Mind Meister*. Obtenido de <https://www.mindmeister.com/es/pricing/edu>

Área Curricular Formación General Universitaria
Aprobado por el H. Consejo Universitario, el 9 de junio de 2005

Vo. Bo.



Q.F.B. Emilia E. Vásquez Farías
Directora de Estudios de Licenciatura