



FIT437. Manejo de Tecnologías de Información y Comunicación TIC  
LSC. Diana E. Castro Alvarado

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
**DIVISIÓN DE AGRONOMÍA**  
**Departamento de Fitomejoramiento**  
**PROGRAMA ANALITICO**

**I. FECHAS**

Fecha de elaboración: Agosto de 2012  
Fecha de Actualización: Dic- 2013

**II.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

Materia: Manejo de tecnología informática y comunicación (TIC's) para el desarrollo educativo

Clave: FIT-437

Departamento que la imparte: Fitomejoramiento

No. horas de teoría: 3

No. de horas práctica: 2

No. de créditos: 8

Carreras y semestres en que se imparte: IAPr, IAHort, IAZ

Prerrequisito

**III.- OBJETIVO GENERAL**

El alumno desarrolla y adquiere conocimientos básicos necesarios para el uso de equipos y programas de cómputo, como apoyo en el proceso enseñanza-aprendizaje, práctica y habilidades necesarias básicas en el uso y manejo de herramientas de búsquedas de información, desarrollo de aplicaciones, presentación de trabajos para apoyo a competencias tecnológicas de información y comunicación que apoyen para fortalecer la investigación educativa.

**IV.- OBJETIVOS ESPECIFICOS**

- El estudiante comprenderá y aplicará los elementos conceptuales que sustentan los conocimientos sobre las nuevas tecnologías de información y comunicación existentes
- El estudiante utiliza eficazmente las herramientas para uso de software y equipo computacional como herramientas de apoyo para las acciones de el diseño, desarrollo y aplicación en la educación
- El estudiante hace uso eficaz de los entornos virtuales de aprendizaje interactivo para la capacitación y gestión del conocimiento
- El estudiante diseña y desarrolla su propias aplicaciones de uso educacional como digitalización de documentos, página web, curso en línea.
- Uso de redes sociales con enfoque educativo

**V. TEMARIO**

**UNIDAD I. FUNDAMENTOS DE TIC**

- Lección 1. Historia
  - Lección 1.1. Historia de la Computadora
  - Lección 1.2. Cronología
  - Lección 1.3. Generaciones
- Lección 2. Componentes de una Computadora
  - Lección 2.1. Básicos
  - Lección 2.2. Periféricos
  - Lección 2.3. Sistema Operativo

- Lección 2.4. Software
- Lección 2.5. Unidades de Información
- Lección 2.6. Estructura Electrónica

## **UNIDAD II. SISTEMA OPERATIVO**

- Lección 2. Sistema Operativo
- Lección 2.1. Conceptos básicos de un sistema operativo
- Lección 2.2. Funciones de un Sistema Operativo
- Lección 2.3. Diferentes tipos de sistemas operativos
- Lección 2.4. Requisitos de sistema operativo
- Lección 2.5. Instalación de un sistema operativo
- Lección 2.6. Resumen de la Unidad

## **UNIDAD III. LA NUBE**

- Lección 3. Computación en la Nube (Cloud Computing)
- Lección 3.1. Introducción
- Lección 3.2. Almacenamiento
- Lección 3.3. Nubes privadas y nubes públicas
- Lección 3.4. Plataformas varias
- Lección 3.5. Virtualización

## **UNIDAD IV. SOFTWARE**

- Lección 4. De Uso General (MicrosoftOffice y LibreOffice)
- Lección 4.1. Procesador de palabras
- Lección 4.2. Hoja Electrónica
- Lección 4.3. Presentación Electrónica

## **UNIDAD V. REDES SOCIALES Y TUTORIALES**

- Lección 5.1. Email
- Lección 5.2. Blog
- Lección 5.3. Youtube
- Lección 5.4. Camstudio
- Lección 5.5. Facebook
- Lección 5.6. Twitter
- Lección 5.7. Página web

## **UNIDAD VI. BÚSQUEDA DE INFORMACIÓN**

- Lección 6.1. Búsqueda de información a través de navegadores
- Lección 6.2. Búsqueda de Información en bases de datos oficiales
- Lección 6.3. Búsqueda, almacenamiento y organización de bibliografía

## **PROYECTO DESARROLLO DE CURSO EN LINEA**

- Plataforma Moodle
- Componentes
  - Barra lateral izquierda
  - Barra lateral derecha
  - Centro
- Modo de Configuración



- Modo de activación
- Recursos
- Actividades
- Visita y platica con especialistas de UAAAN
- Realizar entrevista a especialista
- Diseño y elaboración de material para desarrollar Curso en Línea (Blog, Presentación en Powerpoint, canal de youtube)
- Presentación de Curso en Línea

#### VI. PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Curso Teórico-práctico

Curso presencial apoyado con curso en línea

Visitas o invitados especialistas

Diseñar material para desarrollar curso en línea con diferentes programas

Diseñar, e implementar Curso en línea

#### VII. EVALUACIÓN

Asistencia 25 %

Tareas 25%

Ejercicios 25%

Examen por Unidad 25%

#### VIII. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Carlos, N. (2001). Educación y futuro Textos para una encrucijada. Madrid: Entinema. En este libro encontrarás información sobre la revolución digital y la renovación de los ámbitos educativos: Medios y fines de las TIC, las TIC en la educación, el presente y futuro del sistema educativo.
- Castro, G., Del Castillo, M. (2002). Sociedad de la información. Consultado en octubre 9 de 2008 en <http://www.ciberhabitat.gob.mx/museo/sociedad/>
- Diccionario Informático. (s.f.). Consultado en noviembre 22 de 2008, en <http://www.alegsa.com.ar/Dic/escaner.php>
- Diseños de páginas web, alojamiento, posicionamiento y dominios en Alicante, España. Consultado en noviembre 20 de 2008 en <http://www.masadelante.com/faq-sistema-operativo.htm>
- Marcelo, M. (2004). Impresoras. Consultado en octubre 9 de 2008 en <http://www.mailxmail.com/curso/informatica/impresoras/capitulo29.htm>
- Jean-Pierre, C. (2004). Escuela Multimedia. México: Siglo XXI.
- Martínez, F., Prendes, M. (2004). Nuevas Tecnologías y Educación. México: Prentice Hall.
- Microsoft Office 2007. (2007). Consultado en agosto 10 de 2008 en [http://www.runaware.com/launch/ruc\\_app\\_id=10783&refid=13036&width=1280&height=770&native=yes&scrb=no&csg=yes&locale=es-es&run\\_id=6169840](http://www.runaware.com/launch/ruc_app_id=10783&refid=13036&width=1280&height=770&native=yes&scrb=no&csg=yes&locale=es-es&run_id=6169840)
- Pierre, S., Nathalie, K. (2001). Pedagogía e Internet. Aprovechamiento de las nuevas tecnologías. México: Trillas.
- Saucedo D. (2008). Tecnología Digital 1. Las mejores herramientas informáticas a tu alcance. México: Alfaomega.
- Universidad Iberoamericana. (2008). Introducción a la computación. Consultado en octubre de 2008 en <http://www.gisconsultores.com.mx/per03/04per03.htm>
- Universidad Jesuita. (s.f.). Introducción a la computación. Consultado en octubre de 2008 en <http://www.gisconsultores.com.mx/per03/04per03.htm>

## IX. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Basilio, F., Noguera, E., Sales M. y Torguet, S. (2005). La sociedad de la información y la diversidad, contexto para repensar la educación en valores. Consultado en octubre 10 de 2008 en <http://www.oei.es/valores2/monografias/monografia05/reflexion01.htm>
- Monsalvo, C. (2007). Las computadoras en las aulas. Consultado en enero de 2009 en <http://ciefi.blogia.com/2007/010403-las-computadoras-en-las-aulas.php> Se trata de un breve artículo donde se comenta acerca de algunas perspectivas de uso de las computadoras en las escuelas en relación a la brecha educativa, la planificación y desarrollo de una pedagogía y didáctica adecuadas.
- Pódestá, P. (2008). ¿Enseñar matemática con la computadora? Consultada en diciembre de 2008 en <http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/super-sitios/ensenar-matematica-con-la-comp.php>
- Aquí encontrarás una serie de notas acerca de la enseñanza de la matemática con TIC.

## X. CRONOGRAMA (Anexo cronograma)

## XI. LISTADO DE PRÁCTICAS

PROGRAMA ELABORADO POR: LSC. DIANA E. CASTRO ALVARADO

PROGRAMA ACTUALIZADO POR: LSC. DIANA E. CASTRO ALVARADO

PROGRAMA APORBADO POR LA ACADEMIA DE LA MATERIA DE:

MANEJO DE HERRAMIENTAS TIC'S

## XII. REGISTRADO EN EL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO CURRICULAR

CLAVE DE LA MATERIA: FIT-437

DISTRIBUCIÓN DE HORAS SEGÚN SISTEMA DE CREDITOS EN PROGRAMAS ANALÍTICOS, CARTAS DESCRIPTIVAS Y MANUALES DE PRÁCTICA

		TOTAL DE HORAS A DISTRIBUIRSE			
	HORAS	SEMANAS POR SEMESTRE	P.ANALIT.	C.DESCRIP T.	M.DE PRACT.
HORAS TEORIA	1	15	15	15	15
HORAS PRACTICA	4	15	60	60	60
TRABAJOS DEL ALUMNO	3	15		45	45
TOTAL DE HORAS			75	120	120



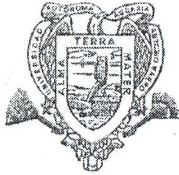
5. Proyecto y	Componentes
Plataforma	Modo de configuración
Moodle	Modo de Activación
	Recursos
	Actividades
Desarrollo de	Visita y platica con especialista
Curso en Línea	Realizar entrevista a especialista
	Desarrollo de material para
	diseño de curso en línea
	Presentación de Curso en Linea

---





D-12



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
Subdirección de Desarrollo Educativo  
Departamento de Desarrollo Curricular  
Calzada Antonio Narro 1923 Col. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. C.P. 25315

12 de junio de 2014  
Oficio No. DDC099

M.C. Sergio Sánchez Martínez  
Jefe del Dpto. de Estadística y Cálculo

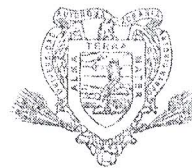
Por este conducto le comunico que este Departamento ha determinado que la materia de Manejo de Tecnología Informática y Comunicación (TIC) para el desarrollo educativo, por la naturaleza de su contenido pertenece al área disciplinaria de su Departamento, por lo que se le otorga la Clave DEC453.

Los Programas Docentes que soliciten dicha materia deberán tener comunicación directa con el maestro que la imparte y solicitarle el o los temas que consideren específicos y necesarios para sus estudiantes.

Atentamente  
Alma Terra Mater

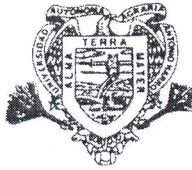
Dra. Rosa Martha Arredondo Esquivel  
Jefa del Dpto. de Desarrollo Curricular

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA  
"ANTONIO NARRO"



DEPTO. DE DESARROLLO  
CURRICULAR

C.c.p. Dr. Mario Ernesto Vázquez. Director de Docencia  
M.C. Salvador Valencia Manzo. Subdirector de Desarrollo Educativo  
Ing. Juan Manuel Cabello Espinoza. Subdirector de Licenciatura  
M.C. Raquel Olivas Salazar. Jefe del Dpto. de Control Escolar  
Lic. Alfredo de León Malacara. Enc. Área de Control Escolar  
Dr. Armando Rodríguez García. Jefe del Dpto. de Fitomejoramiento  
Dr. José Duéñez Alanís. Jefe del Dpto. de Rec. Nat. Ren.  
Dr. Víctor Manuel Reyes Salas. Jefe del Dpto. de Horticultura  
Lic. Diana Castro Alvarado. Maestro Investigador Dpto. Rec. Nat.



2014

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
**Programa Docente de la Carrera de Ingeniero Agrónomo en Producción**  
**Departamento de Fitomejoramiento**

Calzada Antonio Narro 1923, Buenavista, Saltillo, Coah. CP 25315 Tel (844) 411-0297

19 de Marzo de 2014  
 Oficio No. IAPr\*54

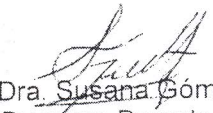
Dr. Dino Ulises González Uribe  
 Profesor Investigador del Depto. de Estadística y Cálculo

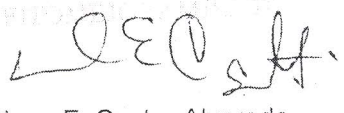
Como es de su conocimiento en junio de 2012, la Academia del Departamento de Fitomejoramiento autorizó la propuesta de Actualización de la Carrera de Ingeniero Agrónomo en Producción para la Generación Ingreso Agosto 2012. Dentro de los cambios más importantes se encuentra la materia de Manejo de Herramientas TIC's (FIT-437) que se ofrece a los alumnos de primer semestre. Al respecto la Academia del Programa IAPr aprobó en julio de 2012 el Programa Analítico elaborado por la Lic. Diana E. Castro Alvarado, quien imparte el curso y se desempeña como Coordinadora de la materia. Por lo anterior, nos permitimos invitarlo a formar parte de la academia de dicho curso, estamos seguros que sus aportaciones serán de gran valor para fortalecerlo.

Sin otro particular de momento, nos es grato saludarlo.

ATENTAMENTE  
 "Alma Terra Mater"

  
 Dr. Armando Rodríguez García  
 Jefe del Depto. de Fitomejoramiento

  
 Dra. Susana Gómez Martínez  
 Jefa del Programa Docente de la Carrera de Ingeniero Agrónomo en Producción

  
 Lic. Diana E. Castro Alvarado  
 Coordinadora del Curso

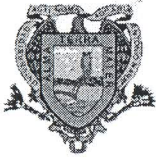
  
 PROGRAMA DOCENTE  
 ING. AGRÓNOMO EN  
 PRODUCCIÓN

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA  
 "ANTONIO NARRO"

DEPTO. DE DESARROLLO CURRICULAR  
**RECIBIDO**

Ccp.-Dr. Mario Ernesto Vázquez Badillo.- Director de Docencia  
 Dr. Salvador Valencia Manzo.- Subdirector de Desarrollo Educativo  
 Dra. Rosa Martha Alvarado Esquivel.- Jefa del Depto. de Desarrollo Curricular  
 Archivo/Minuta

28/03/2014



Universidad  
Autónoma  
Agraria  
Antonio Narro

**IIIDEC**

Departamento de  
Estadística y Cálculo

11 de abril de 2014  
Oficio No. DEC\*020

**DR. JESUS RODOLFO VALENZUELA GARCÍA**  
**DIRECTOR DE LA UNIDAD DE PLANEACIÓN**  
**Y EVALUACIÓN**  
**P R E S E N T E .-**

Por medio de la presente hacemos una enérgica protesta a una situación que ha venido presentándose desde hace algún tiempo en nuestra Universidad, sin que ninguna de nuestras autoridades haya hecho lo conducente para que se aplique la normatividad vigente.

Dicha práctica ha menoscabado la actividad de nuestro Departamento en detrimento del trabajo de todos los miembros que pertenecemos al Departamento de Estadística y Cálculo.

Quisiera antes que nada mencionar algunos antecedentes que deberían de ser de todos conocidos pero que a su vez se han dejado de aplicar erróneamente, ya sea por desconocimiento o por omisión de los distintos reglamentos y leyes que están vigentes y rigen a nuestro diario quehacer.

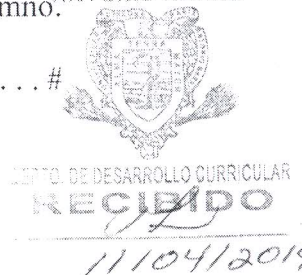
Antecedentes:

Estructura Departamental:

En junio de 1975, la universidad establece la estructura departamental total de la Universidad tanto en lo académico como en lo administrativo. Entre las razones principales para la adopción de esta modalidad funcional se mencionan las siguientes:

- El sistema Departamental permite a la universidad agrupar disciplinas por actividades; a nivel académico facilita el desarrollo de la investigación y la creación de nuevas especialidades.
- Intensifica la cooperación interdisciplinaria permitiendo a su vez elevar el nivel académico y dar una atención más personal al alumno.

Calzada Antonio Narro No. 1923 Colonia Buenavista, Saltillo, Coahuila C.P. 25315  
Tel: 411-02-93 FAX: 411-02-86 dec@uaaan.mx







.....#

- Permite una mayor utilización de los recursos físicos al hacer uso eficiente de las aulas, laboratorios y otros, evitando duplicidad de esfuerzos al impartir materias comunes en todas las carreras a todos los niveles con un mismo grupo de profesores.
- En el aspecto administrativo, la estructura departamental permite definir unidades operacionales enmarcadas dentro de una serie específica de actividades no redundantes, facilitando así tener un mejor control y aprovechamiento de todos los recursos.
- El departamento académico se define como: La unidad básica de funcionamiento de la universidad constituida por una comunidad de profesores-investigadores y alumnos; relativamente independiente y responsable de la docencia, investigación y desarrollo en un campo determinado del conocimiento (disciplina) y representa la célula de la estructura dentro de la UAAAN.

Los departamentos académicos funcionarán horizontalmente como responsables de cubrir los requerimientos docentes de las carreras en un arreglo matricial.

Dicha reglamentación antes mencionada sigue vigente hoy más que nunca, aunque en la práctica no se está aplicando tal como debiera de ser.

Existe en nuestro departamento 3 academias (Estadística, Matemática y Computación) debidamente registradas y avaladas por todas las instancias correspondientes y que dicho sea de paso pertenecen a nuestra área disciplinar, tal y como lo establece el reglamento.

Como comentaba en párrafos anteriores, la Estructura Departamental de nuestras carreras que tanto defendemos y tanto pregonamos se ha dejado de aplicar al 100 por ciento, y por ende hemos dejado de cumplir nuestros propios reglamentos que un día se crearon con la intención de tener una normatividad que fuera la que nos rigiera y nos condujera por las mejores metodologías del aprendizaje.

.....#





.....#

Hace unos días llego a nuestro Departamento una invitación para asistir a un diplomado de integración de Herramientas TIC (Tecnología de la Información y la Comunicación), firmada por el Profesor Organizados y por el Jefe del Departamento de Recursos Naturales Renovables con copia al Director General Académico, Director de Docencia y al Jefe de Departamento de Recursos Naturales Renovables.

Al respecto de esta invitación me permito comentar lo siguientes:

- a) El diplomado que se ofrece claramente esta fuera de su área de disciplina, pues hace alusión a temas que pertenecen 100% a una de nuestras academias (Computación).
- b) El Departamento de Estadística y Cálculo tiene registrado un programa analítico llamado "Tecnologías de la Información DEC-452" desde hace muchos años.
- c) El maestro organizador no pertenece a nuestro Departamento, por lo cual consideramos que no debe impartir temas que no le competen, aunque sea experto en dichos temas.
- d) El Departamento que avala dicho diplomado está actuando fuera de su área disciplinar, por lo tanto está transgrediendo la reglamentación vigente.

Debido a lo anterior es que hacemos una enérgica protesta a lo que está sucediendo y hacemos votos para que se aplique tal y como debe de ser el reglamento plasmado en nuestra legislación universitaria.

Precisamente se les envía copia a las Autoridades responsables de cuidar el hecho de que estas situaciones no se sigan presentando en nuestra Universidad, pues la práctica contraviene todo lo plasmado en nuestra legislación.

.....#



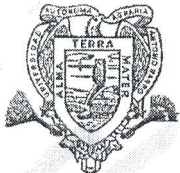
Universidad  
Autónoma  
Agraria  
Antonio Narro

**IIIDEC**

*Departamento de  
Estadística y Cálculo*

---

C.c.p. Dr. Eladio Heriberto Cornejo Oviedo - Rector  
Dr. Víctor Zamora Villa – Director General Académico  
Dr. Mario E. Vázquez Badillo – Director de Docencia  
M.C. Salvador Valencia Manzo – Subdirector de Desarrollo Educativo  
M.C. Rafael de la Rosa González – Jefe del Depto. de Desarrollo del Personal Académico  
Dra. Rosa Martha Arredondo Esquivel – Jefe de Depto. de Desarrollo Curricular Coordinadores  
Dr. José Dueñez Alanís – Jefe del Departamento de Recursos Naturales  
LSC. Diana E. Castro Alvarado – Maestra del Depto. R.N.R.  
Jefes de Programa



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
Subdirección de Desarrollo Educativo  
Departamento de Desarrollo Curricular  
Calzada Antonio Narro 1923 Col. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. C.P. 25315

26 de marzo de 2014  
Oficio No. DDC064

Dr. Víctor Manuel Zamora Villa  
Director General Académico

En respuesta a su oficio DGA-0034, le envío anexo con la información solicitada.

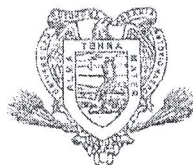
Sin más por el momento, quedo a sus órdenes.

Atentamente  
Alma Terra Mater

*RMac*

Dra. Rosa Martha Arredondo Esquivel  
Jefa del Dpto. de Desarrollo Curricular

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA  
"ANTONIO NARRO"



DEPTO. DE DESARROLLO  
CURRICULAR

C.c.p. Dr. Mario E. Vázquez Badillo. Director de Docencia  
M.C. Salvador Valencia Manzo. Subdirector de Desarrollo Educativo

## CARACTERIZACIÓN DE LAS MATERIAS

<b>NOMBRE DE LA MATERIA: COMPUTACIÓN</b>  <b>CLAVE DEC-448</b>	<b>CARACTERÍSTICAS:</b>
	Uso y manejo de la computadora y programas de cómputo
	Manejo de Windows (Word, Excel y PowerPoint) aplicado a documentos, hoja de cálculo, fórmulas, datos, gráficas, presentaciones y diapositivas
	Uso de Internet
	Correo electrónico
	La última parte del curso se enfoca en la realización de presentaciones, diapositivas, animación y personalización
<b>NOMBRE DE LA MATERIA: MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN TIC</b>  <b>CLAVE FIT-437</b>	<b>CARACTERÍSTICAS:</b>
	Uso y manejo de la de la computadora y programas de cómputo
	Manejo de Windows (Word, Excel y PowerPoint)
	Uso y manejo de equipo y software como herramientas educativas
	Redes sociales y tutoriales
	La Nube para almacenamiento de datos
	Correo electrónico, blogs, Youtube, Camstudio,
	Uso de Internet
La última parte del curso se enfoca en el desarrollo de un curso en línea en la plataforma Moodle de la que se presentan sus componentes, configuración recursos, actividades y materiales	

## ANÁLISIS

Ambas materias comparten la mayoría de los temas. La materia Manejo de Tecnologías de Información y Comunicación TICs, además de los aspectos básicos que cubre la materia de Computación, ofrece temas relacionados con las redes sociales, tutoriales, la Nube, Blogs y Plataforma Moodle.

## OBSERVACIONES

Ambos programas analíticos de las mencionadas materias están registrados ante el Departamento de Desarrollo Curricular, uno con clave DEC a partir del año 1995, con contenidos que delimitan más apego al área disciplinar ofrecida por el Departamento de Estadística y cálculo, y el segundo



con clave FIT con fecha de registro en el año 2013 y que no representa el área de disciplinar que ocupa al Departamento de Fitomejoramiento.

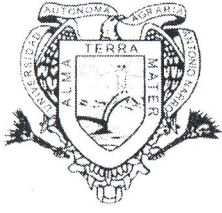
#### **RECOMENDACIONES**

Se recomienda realizar un solo programa, dependiente de la instancia que cuente con más apego al área disciplinaria propia de la materia, reunir el contenido rescatable de ambos programas, realizar las adecuaciones pertinentes de acuerdo al tiempo presente y a través de una fundamentación profunda relacionada con las necesidades de los estudiantes de la UAAAN. En la actualidad es más que necesaria la impartición del conocimiento, uso y aplicación de las TICs enfocadas en la Educación como herramientas que permiten el desarrollo de habilidades tecnológicas, seguidas de su correspondiente aplicación en sus procesos de aprendizaje.

#### **PROCEDIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO EDUCATIVO PARA EL REGISTRO DE PROGRAMAS ANALÍTICOS**

Los procedimientos utilizados para el registro de programas analíticos no se encuentran declarados en un lineamiento o reglamento plasmado por escrito. Históricamente el Departamento de Desarrollo Curricular ha registrado los programas analíticos que los Departamentos Académicos envían acompañados de un oficio firmado por los miembros de la Academia Disciplinaria correspondiente, el cual muestra la autorización de los contenidos incluidos en dicho programa. Dado que una materia es un proceso que ayuda tanto al alcance de los objetivos, misión y visión de un plan de estudios, así como a la consecución del perfil del egresado, son los maestros que imparten la materia, con el apoyo de las Academias Disciplinarias y de las Academias de los Programas Docentes los participantes en este proceso de generación de un programa analítico.

Dentro de sus funciones y con relación en los asuntos derivados de los programas analíticos, es el Departamento de Desarrollo Curricular la entidad institucional que recibe los mismos, en caso necesario le otorga una clave a la materia, la registra dentro del Plan de estudios del Programa Docente y la incluye en el Catálogo de Materias revisando el apego al formato establecido por este Departamento, la fecha de elaboración o actualización, los datos señalíticos de la materia como el nombre del Departamento que la imparte, el número de horas teoría y práctica, el número de créditos, las carreras y semestres en las que se imparte, sus prerrequisitos, objetivos, temario, procedimientos de enseñanza-aprendizaje y formas de evaluar, una bibliografía y un cronograma. Además se revisa el nombre del maestro o maestros que elaboraron o actualizaron el programa analítico y la firma del representante de la Academia Disciplinaria.



## Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

### Dirección General Académica

Calzada Antonio Narro 1923, Col. Buenavista,  
Saltillo, Coahuila, CP 25315  
Tel. 844 411-02-09 y 411-03-87

20 de marzo de 2014  
Oficio número DGA-0034

Dra. Rosa Martha Arredondo Esquivel  
Jefa del Departamento de Desarrollo Curricular

Anexos sirvase encontrar los programas analíticos con claves: DEC-448 y FIT-437, mismos que le solicito hacer un comparativo de contenidos y en su caso una declaratoria de si es justificable ofertar y registrar ambos.

Mucho agradeceré me haga llegar copia de los lineamientos o reglamento aplicable a el registro de programas analíticos ante la oficina que dirige o en su caso los criterios utilizados para tal fin.

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,  
*Alma Terra Mater*

Universidad Autónoma Agraria  
"ANTONIO NARRO"

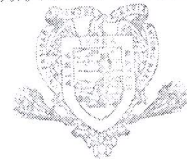


Dr. Víctor Manuel Zamora Villa  
Director General Académico

DIRECCIÓN GENERAL ACADÉMICA

c.c.p. Dr. Mario Ernesto Vázquez Badillo.- Director de Docencia  
M.C. Salvador Valencia Manzo.- Subdirector de Desarrollo Educativo  
Archivo/Minuta

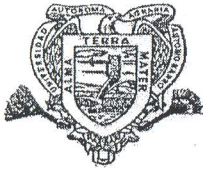
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA  
"ANTONIO NARRO"



DEPTO. DE DESARROLLO CURRICULAR  
RECIBIDO

\*pj1

21103/2014



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA "ANTONIO NARRO"**

**DEPARTAMENTO DE HORTICULTURA**  
Calzada Antonio Narro No. 1923  
Buenavista Saltillo, Coahuila C.P. 25315  
Tel. (01-844) 4-11-03-03; 4-11-03-04.



**23 de Mayo 2014**  
**Oficio DH\*121/14**

**Dr. Mario Ernesto Vázquez Badillo**  
Director de Docencia  
Presente

**Dra. Rosa Martha Arredondo** ✓  
Jefa de Desarrollo Educativo  
Presente

*Tríp. CURP,  
Clave,  
Que caracterizan  
y da origen a Dicho  
de asignatura  
(para copiarlo).*

Por este conducto les informamos que en asamblea de maestros se analizó el curso de TICs con aplicación hortícola, de acuerdo a las necesidades de los estudiantes en la carrera de IAH, a dicho curso ya se le había asignado la clave HOR- 437.

Consideramos que nuestros estudiantes tienen metas diferentes y requieren conocimientos sobre todo las bases para la automatización de invernaderos.

Les enviamos un cordial saludo y le reiteramos que estamos para servirle.

**Atentamente**  
**"Alma Terra Mater"**

*Rosalinda Mendoza Villarreal*  
**Dra. Rosalinda Mendoza Villarreal**  
Jefe Programa Docente de I.A.H.

*Dr. Víctor Manuel Reyes Salas*  
**Dr. Víctor Manuel Reyes Salas**  
Jefe de Departamento de Horticultura

c.c.p. M.C. Salvador Valencia Manso. Subdirector de desarrollo curricular.  
Archivo/Minuta

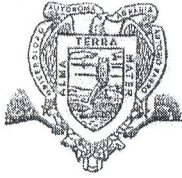
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA  
"ANTONIO NARRO"



DEPTO. DE DESARROLLO CURRICULAR  
**RECIBIDO**

*23/05/2014*





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
Subdirección de Desarrollo Educativo  
Departamento de Desarrollo Curricular  
Calzada Antonio Narro 1923 Col. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. C.P. 25315

11 de junio de 2014  
Oficio No.DDC100

Dra. Rosalinda Mendoza Villarreal  
Jefa del Programa Docente de  
Ingeniero Agrónomo en Horticultura

En respuesta a su oficio DH\* 121/14 de fecha 23 de mayo de 2014 le informo que con el propósito de hacer un ordenamiento de las materias que se imparten en la Universidad, el Departamento de Desarrollo Curricular ha definido a partir de la fecha otorgar claves y registrar materias previo análisis de los contenidos del programa analítico que se anexe a la solicitud de registro.

Debido a que en una revisión se encontró que existen tres materias relacionadas con TIC con diferentes claves, se ha determinado que solo habrá una sola con la clave que corresponda al Departamento que tiene más apego con el área disciplinaria de la materia. Por lo tanto, se otorga la clave DEC 453 a la materia Manejo de Tecnología Informática y Comunicación (TIC) para el desarrollo educativo.

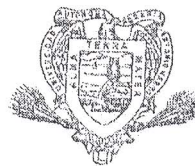
Los Programas Docentes que soliciten dicha materia deberán tener comunicación directa con el maestro que la imparte y solicitarle el o los temas que consideren específicos y necesarios para sus estudiantes.

Así mismo, le comunico que el plan de estudios ha sido modificado a partir de la generación con ingreso 2013.

Atentamente  
Alma Terra Mater

*R Mac*  
Dra. Rosa Martha Arredondo Esquivel  
Jefa del Dpto. de Desarrollo Curricular

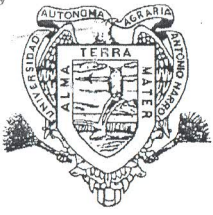
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA  
"ANTONIO NARRO"



DEPTO. DE DESARROLLO  
CURRICULAR

C.c.p. Dr. Mario Ernesto Vázquez Badillo. Director de Docencia  
M.C. Salvador Valencia Manzo. Subdirector de Dpto. Educativo  
Ing. Juan Manuel Cabello Espinoza. Subdirector de Licenciatura  
M.C. Raquel Olivas Salazar. Jefa del Dpto. de Control Escolar  
M.C. Sergio Sánchez Martínez. Jefe del Dpto. de Estadística y Cálculo  
Lic. Diana Castro Alvarado. Maestro Investigador Dpto. Rec. Nat.





**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
Programa Docente de la Carrera de Ingeniero Agrónomo en Producción  
Departamento de Fitomejoramiento  
Buenavista, Saltillo, Coahuila. C.P. 25315 Tel. (844)4-11-02-97 Ext. 125 y 132

3 de Marzo de 2014  
Oficio No. IAPr\*36

**Dra. Rosa Martha Arredondo Esquivel**  
Jefa del Depto. de Desarrollo Curricular

En atención a la solicitud verbal de la Ing. Kenia Zapata Ibarra de enviar el Programa Analítico del curso de Manejo de Herramientas TIC's FIT 437, me permito enviarlo y darle los antecedentes que existen con respecto a este curso:

En Julio de 2012 la Academia del Departamento de Fitomejoramiento autorizó la propuesta de Actualización de la Carrera de Ingeniero Agrónomo en Producción para la Generación Ingreso 2012. Los cambios más importantes en dicha propuesta fue incluir las siguientes materias para el primer bloque: Bioquímica Vegetal (CBS-429), Metodología de la Investigación (FIT-453), Redacción Técnica y Científica (FIT-434), Comunicación Global y Manejo de Herramientas TIC's (FIT-437).

En oficio IAPr\*52 de fecha 11 de junio de 2012, la MP. Alejandra Torres Tapia, entonces Jefa del Programa Docente de IAPr, solicita los cambios de materia y asignación de clave a nuevas materias (anexo oficio).

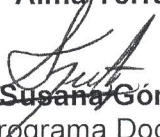
En oficio 7 DDCO95 de fecha 7 de agosto de 2012, la M.C. Leticia Escobedo Bocardo, entonces Jefa del Departamento de Desarrollo Curricular, autoriza los cambios que se proponen entre los que se encuentra el curso Manejo de Herramientas TIC's (anexo oficio).

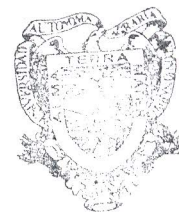
El 21 de Junio de 2013, el Dr. Mario Vázquez Badillo, Director de Docencia, aprueba el Nuevo Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniero Agrónomo en Producción a partir de la Generación Agosto 2012 (anexo oficio).

Así mismo me permito enviar copias de los siguientes oficios: Primer Programa Analítico de Manejo de Herramientas TIC's enviado en Julio de 2012 a la Academia de IAPr por la Lic Diana E. Castro Alvarado, titular de la materia. Oficio IAPr \*108 de fecha 24 de septiembre de 2012, de sugerencias para mejorar el Programa Analítico. Oficio de fecha 17 de diciembre de 2013 de actualización del curso Manejo de Herramientas TIC's, elaborado y actualizado por la Lic. Diana E. Castro Alvarado.

Sin otro particular, estoy a su disposición para cualquier aclaración.

**ATENTAMENTE**  
"Alma Terra Mater"

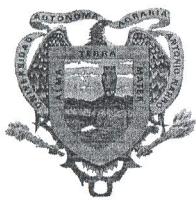
  
**Dra. Susana Gomez Martinez**  
Jefa del Programa Docente de la Carrera  
Ingeniero Agrónomo en Producción



PROGRAMA DOCENTE  
ING. AGRÓNOMO EN  
PRODUCCIÓN

Ccp.- Dr. Mario E. Vázquez Badillo.- Director de Docencia  
M.C. Salvador Valencia Manzo.- Subdirector de Desarrollo Educativo  
Dr. Armando Rodríguez García.- Jefe de Departamento de Fitomejoramiento  
Lic. Diana E. Castro Alvarado.- Titular del curso Manejo de Herramientas TIC's.  
Minuta/Archivo





UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
 Campus Saltillo  
 Jefatura del Programa Docente  
 de Ingeniero Agrónomo Zootecnista

Oficio: IAZ\*13/85

6 DE NOVIEMBRE DE 2013

MC. LETICIA ESCOBEDO BOCARDO  
 JEFE DEL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO CURRICULAR  
 P R E S E N T E . -

Me permito solicitar clave y registro de los siguientes cursos optativos para la Carrera de Ingeniero Agrónomo Zootecnista en sus 3 perfiles.

Materia	Prerrequisitos
Gestión Estratégica Sustentable de Empresas Ganaderas	Sin prerrequisitos RNR 461 3-2 8
Manejo de TIC's en la educación	Sin prerrequisitos RNR 438 3-2 8

Lo anterior en base a solicitud hecha por el Jefe del Departamento de Recursos Naturales Renovables.

Se anexan programas analíticos avalados por la academia correspondiente

Sin otro particular y en espera de una respuesta favorable al respecto, me es muy grato quedar de Usted.

ATENTAMENTE

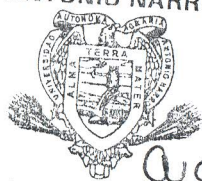
*[Handwritten signature]*

DRA. ILIANA I. HERNÁNDEZ JAVALERA  
 JEFE DE PROGRAMA DOCENTE DE LA CARRERA  
 DE INGENIERO AGRÓNOMO ZOOTECNISTA



OK  
12 Nov 2013

UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA  
 "ANTONIO NARRO"



DEPTO. DE DESARROLLO CURRICULAR

RECIBIDO

*Aguiña*  
6-11-13

C.c.p. Dr. José Dueñez Alanis / Jefe del Depto. de Recursos Naturales Renovables

Lic. Diana Castro Alvarado / Maestro Inv. del Depto. de Recursos Naturales Renovables

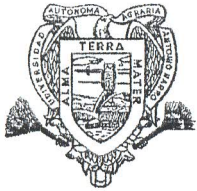
Dr. Juan Antonio Granados Montelongo / Maestro Inv. del Depto. de Recursos Naturales Renovables

Misión IAZ

Formar profesionistas de amplio criterio, con sentido humanista, capaces de lograr cambios para promover el desarrollo de productores e industria pecuaria y el uso racional de los recursos para lograr la sustentabilidad del medio rural.

*Nota → No lleva generación*





**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
**Subdirección de Desarrollo Educativo**  
**Departamento de Desarrollo Curricular**  
 Calzada Antonio Narro 1923 Col. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. C.P. 25315

08 de noviembre de 2013  
 Oficio No. DDC182

Dra. Iliana I. Hernández Javalera  
 Jefe de Programa Docente  
 Ingeniero Agrónomo Zootecnista

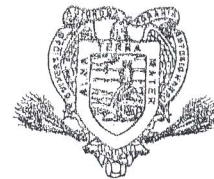
En contestación a su oficio IAZ\*13/85, le comunico que se les ha asignado clave y han quedado registrados como cursos optativos para la Carrera de Ingeniero Agrónomo Zootecnista en sus tres perfiles, las siguientes materias:

Materia	Prerrequisitos
Gestión Estratégica Sustentable de Empresas Ganaderas RNR-461 3-2 t/p 8 créditos	Sin pre-requisito
Manejo de TIC's en la educación RNR-438 3-2 t/p 8 créditos	Sin pre-requisito

Atentamente  
 Alma Terra Mater

*Leticia Escobedo B.*  
 M.C. Leticia Escobedo Bocardo  
 Jefa del Dpto. de Desarrollo Curricular

UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA  
 "ANTONIO NARRO"



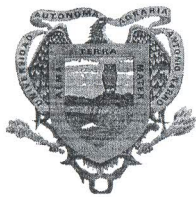
DEPTO. DE DESARROLLO  
 CURRICULAR

C.c.p. Dr. José Duéñez Alanís. Jefe Dpto. Rec. Nat. Ren.  
 Lic. Diana Castro Alvarado. Maestro Inv. Dpto. Rec. Nat. Ren.  
 Dr. Juan Antonio Granados Montelongo. Maestro Inv. Dpto. Rec. Nat. Ren.

*Rojas*  
 22-11-13. (3)

*A. J. M.*  
 28 Nov 2013





**UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
**Campus Saltillo**

Jefatura del Programa Docente  
 de Ingeniero Agrónomo Zootecnista

Oficio: IAZ\*13/86

8 DE NOVIEMBRE DE 2013

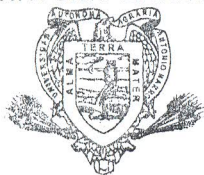
**MC. LETICIA ESCOBEDO BOCARDO**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO CURRICULAR**  
**P R E S E N T E . -**

Me permito solicitar de la manera más atenta se hagan los siguientes trámites en el programa de la Carrera de Ingeniero Agrónomo Zootecnista en los tres perfiles terminales.

Materia optativa	Solicitud
Gestión Estratégica Sustentable de Empresas Ganaderas RNR-461	Dar de alta al programa
Manejo de TIC's en la Educación RNR-438	Dar de alta al programa
Análisis de Nutrientes y Alimentos Funcionales NUA-446	Dar de alta al programa
Análisis de Productos Pecuarios NUA-440	Dar de alta al programa
Contabilidad General ADM-406	Dar de baja del programa
Biología Molecular BOT-403	Dar de baja del programa
Inglés IV UAI-430	Dar de baja del programa
Inglés V UAI-441	Dar de baja del programa

Sin otro particular y en espera de una respuesta favorable al respecto, me es muy grato quedar de Usted.

UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA  
 "ANTONIO NARRO"



DEPTO. DE DESARROLLO CURRICULAR

**RECIBIDO**  
*08/11/2013*

**ATENTAMENTE**

**DRA. ILIANA I. HERNÁNDEZ JAVALERA**  
**JEFE DE PROGRAMA DOCENTE DE LA CARRERA**  
**DE INGENIERO AGRÓNOMO ZOOTECNISTA**



PROGRAMA DOCENTE  
 ING. AGRÓNOMO ZOOTECNISTA

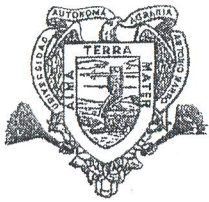
C.c.p. MC. Raquel Olivas Salazar / Jefe del Depto. de Control Escolar  
 Ing. Kenia Zapata Ibarra / Encargada del Planes de Estudio  
 C. Teresa rosa Elia de la Peña Álvarez / Secretaria Encargada de la Carrera de Zootecnia  
 Archivo/minuta

*A partir de la generación 2008*

*OK 12/Nov 2013*

**Misión IAZ**

Formar profesionistas de amplio criterio, con sentido humanista, capaces de lograr cambios para promover el desarrollo de productores e industria pecuaria y el uso racional de los recursos para lograr la sustentabilidad del medio rural.



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
Subdirección de Desarrollo Educativo  
**DEPARTAMENTO DE DESARROLLO CURRICULAR**  
Calzada Antonio Narro 1923 Col. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. C.P. 25315

7 de Agosto de 2012  
Oficio No. DDC095

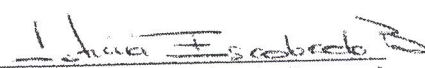
**MP. María Alejandra Torres Tapia**  
Jefa del Programa Docente de la Carrera de  
Ingeniero Agrónomo en Producción

Comunico a usted que el Departamento de Desarrollo Curricular autoriza los cambios que propone en el Oficio No. IAPr\*52 para el Plan de estudios del Programa Docente de la Carrera de Ingeniero Agrónomo en Producción a partir de la generación con ingreso en 2012.

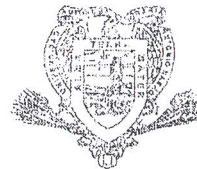
Se le asignarán claves de manera provisional a los nuevos cursos de Bioquímica Vegetal, Redacción Técnica y Científica, Metodología de la Investigación, Habilidades de Comunicación Global y Manejo de Herramientas TICs. Las claves serán definitivas después de recibir los programas analíticos completos y analizar el contenido de los mismos.

Estoy a sus órdenes para cualquier aclaración, sin más por el momento me despido de usted.

Atentamente  
Alma Terra Mater

  
M.C. Leticia Escobedo Bocardo  
Jefa del Departamento de Desarrollo Curricular

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA  
"ANTONIO NARRO"

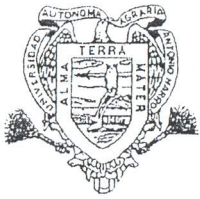


DEPTO. DE DESARROLLO  
CURRICULAR

C.c.p. M.C. Salvador Valencia Manzo. Subdirector de Desarrollo Educativo







**UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
 Programa Docente de la Carrera de Ingeniero Agrónomo en Producción  
 Departamento de Fitomejoramiento  
 Buenavista, Saltillo, Coahuila. C.P. 25315 Tel. (844)4-11-02-97

24 Septiembre de 2012  
 Oficio No. IAPr\*108

**ING. DIANA ELIZABETH CASTRO ALVARADO**  
 Responsable de la Materia  
**Manejo de Herramientas TIC'S**  
 Clave: FIT-437

En reunión de academia del Programa Docente Ingeniero Agrónomo en Producción, se revisó y analizó el contenido del programa analítico de la materia **Manejo de Herramientas TIC'S Clave: FIT-437**, la cual está a su cargo para lo cual se determinó que:

1. Desglosar de los capítulos, incluir bibliografía.
2. Seguir el formato recomendado por el Depto. de Desarrollo Curricular.
3. Se sugiere incluir los siguientes temas:
  - Microsoft Word. Evaluación de conocimientos previos; material de ayuda; desarrollo de actividades; contenido del curso en la plataforma.
  - Microsoft Excel. Evaluación de conocimientos previos; material de ayuda; desarrollo de actividades; contenido del curso en la plataforma.
  - Microsoft Power Point. Evaluación de conocimientos previos; material de ayuda; desarrollo de actividades; contenido del curso en la plataforma.
  - Las TIC's. Introducción; que son las TIC's; Plataformas de TIC; ambientes en que se implementan las TIC's.
  - Correo Electrónico. Concepto y generalidades; creación del correo electrónico; manejo del correo electrónico.
  - Blog's y páginas web. El blog; concepto y generalidades; creación de un Blog; personalización del Blog; manejo del Blog; páginas web; herramientas útiles para páginas web; Voki, concepto y manejo; Videos, concepto y manejo; Calameo, concepto y manejo; Slideshare, concepto y manejo.

Observaciones que deberá integrar a su programa analítico, así como elaborar el correspondiente cronograma, recordándole realizarlos de acuerdo con los formatos anexos emitidos por el Depto. de Desarrollo Curricular.

Le solicitamos a usted nos haga llegar el nuevo programa analítico y cronograma a más tardar día 10 de octubre del presente año.

Agradeciendo de antemano el apoyo y atención al presente quedamos de usted.



DEPARTAMENTO DE  
 FITOMEJORAMIENTO

**DR. ARMANDO RODRIGUEZ GARCIA**  
 Jefe del Depto. de Fitomejoramiento

**ATENTAMENTE**  
**"ALMA TERRA MATER"**

**MP. MARIA ALEJANDRA TORRES TAPIA**  
 Jefa del Programa Docente de la Carrera  
 de Ingeniero Agrónomo en Producción

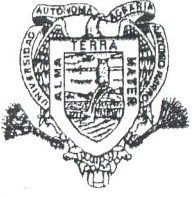
Ccp.- M.C. Leticia Escobedo Bocado.- Jefa del Depto. de Desarrollo Curricular

*[Handwritten signature]*  
 29/sep/12



PROGRAMA DOCENTE  
 ING. AGRÓNOMO EN  
 PRODUCCIÓN





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
DIVISIÓN DE CIENCIA ANIMAL



*Departamento de Recursos Naturales Renovables*

Calzada Antonio Narro 1923  
Tel: 411-03-47,49 y 50

C.P. 25315  
recnat@uaaan.mx

17 diciembre del 2013  
No. Of.RNR/228

**Dr. Armando Rodríguez García**  
Jefe del Departamento de Fitomejoramiento

Adjunto al presente me permito enviar actualización del Programa Analítico de la materia Manejo de Herramientas TIC con clave FIT-437, autorizado por la Academia para realizar los trámites correspondientes para su actualización y ser impartido a la carrera de Ingeniero Agrónomo en Horticultura por una servidora en el próximo semestre Enero-Junio 2014.

Sin otro particular, estoy a sus órdenes para cualquier aclaración.

ATENTAMENTE

Lic. Diana E. Castro Alvarado  
Profr. Investigador del Depto. Recursos  
Naturales Renovables.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
AGRARIA ANTONIO NARRO

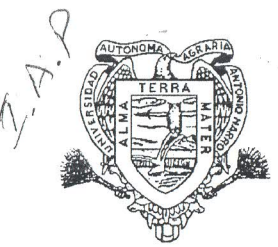


DEPARTAMENTO DE RECURSOS  
NATURALES RENOVABLES

c.c.p.Dra. Alejandra Torres Tapia.- Jefe de Programa Docente de la Carrera de Ing. Agrónomo en Producción.  
Dr. Alberto Sandoval Rangel.- Jefe del Departamento de Horticultura.  
Dra. Rosalinda Mendoza Villarreal.- Jefe de Programa Docente de la Carrera de Horticultura.  
MC. Salvador Valencia Manzo.- Jefe de la Subdirección de Desarrollo Educativo.  
Dr. José Dueñez Alanís. Jefe del Departamento de Recursos Naturales Renovables.  
Lic. Ma. Luisa Briones Soto.- Coord. de Ciencias de Socioeconómicas.

Noticia G11.  
2-DIC-13

escaneado



**UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
Programa Docente de la Carrera de Ingeniero Agrónomo en Producción  
Departamento de Fitomejoramiento  
Buenavista, Saltillo, Coahuila. C.P. 25315 Tel. (844)4-11-02-97

11 de Junio de 2012  
Oficio No. IAPr\*52

MC. LETICIA ESCOBEDO BOCARDO  
JEFA DEL DEPTO. DESARROLLO CURRICULAR

En base al trabajo realizado por la Academia de Producción, me permito solicitar los siguientes cambios de materia y asignación de claves a nuevas materias, siendo necesarias estas adecuaciones a nuestro Programa, a partir de la generación 2012

Materia actual	Tipo de cambios	Materia reemplazo (Nueva materia)	Semestre que se ofrece
QUIMICA CSB-403	Pasar a ser materia optativa	BIOQUIMICA VEGETAL CSB-	1°
TALLER DE COMUNICACIÓN ORAL Y ESCRITA SOC-405	Pasar a ser materia optativa	REDACCION TECNICA Y CIENTIFICA FIT-	1°
TOPOGRAFIA CSB-408	Cambio de bloque de 1er. Semestre a 3er. semestre	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION FIT-	1°
INGLES I SUAI-401	Pasar a ser materia optativa	HABILIDADES DE COMUNICACIÓN GLOBAL FIT-	1°
COMPUTACION DEC-448	Pasar a ser materia optativa	MANEJO DE HERRAMIENTAS TIC's FIT-	1°

Agradezco de antemano la atención que brinde al presente, quedo de usted

**ATENTAMENTE**  
"ALMA TERRA MATER"

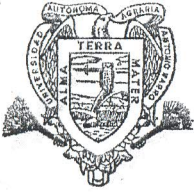
**MP. MARIA ALEJANDRA TORRES TAPIA**  
**JEFA DEL PROGRAMA DOCENTE DE LA**  
**CARRERA DE INGENIERO AGRÓNOMO EN PRODUCCIÓN**

Ccp.- Dr. Armando Rodríguez García.- Jefe Depto. de Fitomejoramiento  
MC Raquel Olivas Salazar.- Jefa de Control Escolar  
Lic. Juan Manuel Cabello Espinoza. Enc. del Sistema del Área de Control Escolar

PROGRAMA DOCENTE  
UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
INGENIERO AGRÓNOMO EN PRODUCCIÓN

DEPTO. DE DESARROLLO CURRICULAR

**RECIBIDO**  
11/06/2012



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
**Subdirección de Desarrollo Educativo**  
**Departamento de Desarrollo Curricular**  
Calzada Antonio Narro 1923 Col. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. C.P. 25315

6 de marzo de 2014  
Oficio No. DDC059

Dra. Susana Gómez Martínez  
Jefa de Programa Docente  
Ingeniero Agrónomo en Producción

En atención a su oficio IAPr\*3, acuso recibo del programa analítico del curso de Manejo de Herramientas TIC's FIT437.

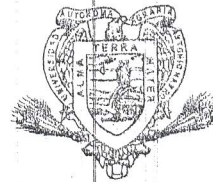
Por otra parte, según oficio DDC095 con fecha 7 de agosto de 2012, están pendientes de entregar los programas analíticos de los cursos de Bioquímica Vegetal, Redacción Técnica y Científica y Metodología de la Investigación, a los cuales este Departamento les asignó claves provisionales, existiendo el compromiso de enviarlos posteriormente, por lo que le solicito sean enviados para otorgar claves permanentes a los mencionados cursos.

Agradezco de antemano su atención.

Atentamente  
Alma Terra Mater

*Rmae*  
Dra. Rosa Martha Arredondo Esquivel  
Jefa del Dpto. de Desarrollo Curricular

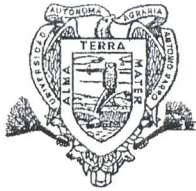
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA  
"ANTONIO NARRO"



DEPTO. DE DESARROLLO  
CURRICULAR

C.c.p. Dr. Mario E. Vázquez Badillo. Director de Docencia  
M.C. Salvador Valencia Manzo. Subdirector de Desarrollo Educativo  
Dr. Armando Rodríguez García. Jefe del Dpto. de Fitomejoramiento





**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
**Subdirección de Desarrollo Educativo**  
**Departamento de Desarrollo Curricular**  
 Calzada Antonio Narro 1923 Col. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. C.P. 25315

13 de noviembre de 2013  
 Oficio No. DDC183

Dra. Iliana I. Hernández Javalera  
 Jefe de Programa Docente  
 Ingeniero Agrónomo Zootecnista

M.C. Raquel Olivas Salazar  
 Jefa del Dpto. de Control Escolar

En contestación al oficio No. IAZ\*13/86, se registran dentro del Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniero Agrónomo Zootecnista, los siguientes cambios:

Materia Optativa	
Gestión Estratégica Sustentable de Empresas Ganaderas RNR-461	Se da de alta
Manejo de TIC's en la Educación RNR-438	Se da de alta
Análisis de Nutrientes y Alimentos Funcionales NUA-446	Se da de alta
Análisis de Productos Pecuarios NUA-440	Se da de alta
Contabilidad General ADM-406	Se da de baja del programa
Biología Molecular BOT-403	Se da de baja del programa
Inglés IV UAI-430	Se da de baja del programa
Inglés V UAI-441	Se da de baja del programa

Lo anterior a partir de la generación con ingreso en el año 2008.

Atentamente  
 Alma Terra Mater

  
 M.C. Leticia Escobedo Bocado  
 Jefa del Dpto. de Desarrollo Curricular

UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA  
 "ANTONIO NARRO"

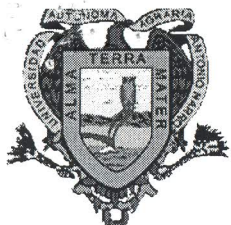


DEPTO. DE DESARROLLO  
 CURRICULAR

C.c.p. M.C. Lorenzo Suárez García. Subdirector de Licenciatura  
 Ing. Juan Manuel Cabello Espinoza. Enc. Area Control Escolar  
 Secretaria Encargada de la carrera de I.A.Z.



*Adh  
 23 Nov 2013*



**DIVISION DE INGENIERIA  
PROGRAMA ANALITICO**

**FECHA DE EALBORACION:** Junio de 1995  
**FECHA DE ACTUALIZACION:** Enero de 2010

**I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN**

Materia: Computación  
Departamento que la imparte: Estadística y Cálculo  
Clave: DEC-448  
No. de Horas de Teoría: 2  
No. de Horas de Práctica: 3  
No. de Créditos: 7  
Carrera en la que se imparte:  
I.A.A., I.A.I., I.M.A. (OPTATIVA)  
I.A.P., I.A.Pr., I.A.D.R., I.A.Z., I.F., I.Ag.Am., L.E.A.A., I.C.T.A., I.A.B. (OBLIGATORIA).  
Prerrequisitos: Ninguno.

**II. OBJETIVO GENERAL**

El uso de las computadoras es básico en un estudiante. La herramienta computadora es cotidiana, entonces en las tareas diarias de los alumnos, por lo cual se hace prioritario que ellos manejen con pericia parte del software de Microsoft Windows. De este se busca que el alumno sea capacitado en el uso manejo de Word, Excel y Power Point como mínimo, además que conozca como le pueda ayudar el Explorador de Windows en el manejo de archivos, así como otras herramientas del escritorio de Windows

**III. METAS EDUCACIONALES**

1. Tener una visión clara de los beneficios del uso de la computadora conociendo sus límites y aplicaciones.
2. Utilizar los beneficios de Windows para el manejo de la computadora y de los software.

Crear documentos, editarlos e imprimirlos mediante Microsoft Word, haciendo uso de la flexibilidad de dicho software para elaborar documentos con contenido científico, hasta la elaboración de un documento tipo tesis.

3. Realizar trabajos que requieran el uso de una hoja de cálculo, haciendo uso correspondiente de formulas, formato de datos, etc., así como la graficación disponible en el software usado.
4. Manejar un software creación y visualización de presentaciones y diapositivas de manera que le sea útil en la elaboración de material para presentar una clase, o una conferencia que tenga buena calidad.
5. Utilizar Internet para búsqueda y manejo de información.

## IV TEMARIO

### 1. INTRODUCCIÓN

- 1.1 Elementos de una computadora
- 1.2 Definición de sistema operativo, programa y paquetes
- 1.3 Manejo de computadora y acceso o programas

### 2 WINDOWS

- 2.1 Manejo de ventanas.
- 2.2 Cuadros de diálogo, barras de menú, barras de desplazamiento.
- 2.3 Administrador de programas.
- 2.4 Administrador de archivos, administrador de impresión, panel de control.
- 2.5 Apertura y cierre de programas de aplicación.

### 3 WORD

- 3.1 ¿Qué es un procesador de Textos?
- 3.2 Elementos de la Página de Word
- 3.3 Barra de Comando y Barra de Iconos
- 3.4 Comando Archivo
  - 3.4.1 Guardar
  - 3.4.2 Guardar como
  - 3.4.3 Configurar página
    - 3.4.3.1 Márgenes
    - 3.4.3.2 Orientación de la Hoja de Trabajo
    - 3.4.3.3 Formato de márgenes de una Tesis
- 3.5 Vista preliminar
- 3.6 Imprimir
  - 3.6.1 Opciones de impresión
- 3.7 Enviar a...
  - 3.7.1 Propiedades
  - 3.7.2 Opciones
- 3.8 Edición
  - 3.8.1 Deshacer escritura
  - 3.8.2 Repetir escritura
  - 3.8.3 Cortar
  - 3.8.4 Copiar
  - 3.8.5 Pegar
  - 3.8.5 Seleccionar todo
  - 3.8.6 Buscar



- 3.8.7 Reemplazar
- 3.8.8 Ir a
- 3.9 Ver
  - 3.9.1 Barra de Herramientas
  - 3.9.2 Personalizar Iconos
  - 3.9.3 Vista del Documento
  - 3.9.4 Encabezado y Pie de página
  - 3.9.5 Zoom
- 3.10 Insertar
  - 3.10.1 Objeto
  - 3.10.2 Microsoft Editor de Ecuaciones 3.0
  - 3.10.3 Barra de Herramientas
  - 3.10.4 Plantilla
  - 3.10.5 Gráfico
    - 3.10.5.1 Base de datos
    - 3.10.5.2 Barra de Herramientas
    - 3.10.5.3 Tipo de gráfico
    - 3.10.5.4 Opciones
  - 3.10.6 Imágenes Prediseñadas
    - 3.12.1 Barra de Herramientas
    - 3.12.2 Opciones
  - 3.10.7 Word Art
    - 3.10.7.1 Barra de Herramientas
  - 3.10.8 Números de Página
  - 3.10.9 Símbolo
  - 3.10.10 Cuadro de Texto
  - 3.10.11 Hipervínculo
- 3.11 Formato
  - 3.11.1 Fuente, opciones
  - 3.11.2 Párrafo, opciones
  - 3.11.3 Número y viñetas
  - 3.11.4 Bordes y sombreados
  - 3.11.5 Columnas
  - 3.11.6 Cambiar mayúsculas y minúsculas
  - 3.11.7 Fondo
- 3.12 Herramientas
  - 3.12.1 Ortografía y Gramática
  - 3.12.2 Contar palabras
  - 3.12.3 Proteger documento
  - 3.12.4 Personalizar
  - 3.12.5 Opciones
- 3.13 Tabla

- 3.13.1 Dibujar Tabla
- 3.13.2 Borrador
- 3.13.3 Estilo de línea
- 3.13.4 Grosor de Línea
- 3.13.5 Color de Borde
- 3.13.6 Borde Exterior
- 3.13.7 Color de Sombreado
- 3.13.8 Insertar Tabla
- 3.13.9 Eliminar: Tabla, Columnas, Filas, Celdas
- 3.13.10 Seleccionar
- 3.13.11 Tabla
- 3.13.12 Columnas
- 3.13.13 Filas
- 3.13.14 Celda
- 3.13.15 Combinar Celdas
- 3.13.16 Dividir Celdas
- 3.13.17 Dividir Tabla
- 3.13.18 Autoformato de Tabla
- 3.13.19 Autoajustar
- 3.13.20 Autoajustar el Contenido
- 3.13.21 Autoajustar a la ventana
- 3.13.22 Ancho de la columna fija
- 3.13.23 Distribuir filas uniformemente
- 3.13.24 Distribuir columnas uniformemente
- 3.13.25 Convertir
- 3.13.26 Convertir texto en tabla
- 3.13.27 Convertir Tabla en Texto
- 3.13.28 Propiedades de Tabla
- 3.13.29 Ajuste de Texto
- 3.13.30 Alineación vertical

#### 4. EXCEL

##### 4.1 Manejo Barra de Herramientas Estándar

- 4.1.1 Ubicación de celdas (Columna y Renglón).
- 4.1.2 Edición de celdas F2
- 4.1.3 Autosuma y su uso.
- 4.1.4 Orden ascendente.
- 4.1.5 Orden descendente.

##### 4.2 Manejo Barra de Herramientas Formato

- 4.2.1 Estilo moneda.
- 4.2.2 Estilo porcentual.
- 4.2.3 Estilo millares.
  - 4.2.3.1 Aumentar decimales.
  - 4.2.3.2 Disminuir decimales.

##### 4.3 Manejo Comando Archivo

- 4.3.1 Guardar.
- 4.3.2 Abrir archivo
- 4.3.3 Configurar página.

- 4.3.3.1 Página.
      - 4.3.3.2 Márgenes.
      - 4.3.3.3 Encabezado.
      - 4.3.3.4 Pie de página.
      - 4.3.3.5 Hoja.
    - 4.3.4 Imprimir.
  - 4.4 Manejo Comando Formato
    - 4.4.1 Celdas
      - 4.4.1.1 Alineación.
      - 4.4.1.2 Número.
    - 4.4.2 Filas.
    - 4.4.3 Columnas.
    - 4.4.4 Cambiar nombre de hoja.
  - 4.5 Manejo Comando Insertar
    - 4.5.1 Celdas.
      - 4.5.1.1 Insertar.
      - 4.5.1.2 Eliminar.
    - 4.5.2 Filas y Columnas.
      - 4.5.2.1 Insertar.
      - 4.5.2.2 Eliminar.
    - 4.5.3 Hoja de cálculo.
    - 4.5.4 Referencia Absoluta
    - 4.5.5 Insertar fórmula directo a celda.
    - 4.5.6 Uso de Funciones.
      - 4.5.6.1 Suma.
      - 4.5.6.2 Raíz.
      - 4.5.6.3 Producto.
      - 4.5.6.4 Potencia.
      - 4.5.6.5 Lógica Si.
    - 4.5.7 Uso de grafico.
      - 4.5.7.1 Graficación de funciones.
    - 4.5.8 Funciones Estadísticas.
      - 4.5.8.1 Máximo.
      - 4.5.8.2 Mínimo.
      - 4.5.8.3 Moda.
      - 4.5.8.4 Promedio (Media).
      - 4.5.8.5 Varianza.
      - 4.5.8.6 Desviación Estándar.
      - 4.5.8.7 Coeficiente de correlación.
      - 4.5.8.8 Coeficiente R2.
  - 4.6 Botones de Control
  - 4.7 Macros
  - 4.8 Exportar Información al Word.
- 5 Power Point
- 5.1 Presentaciones
    - 5.1.1 Crear una presentación
    - 5.1.2 Abrir una presentación



- 5.1.3 Guardar una presentación
- 5.1.4 Configurar página
  - 5.1.4.1 Tamaño de la diapositiva
  - 5.1.4.2 Orientación
- 5.2 Imprimir
- 5.3 Opciones de impresión
- 5.4 Eliminar una diapositiva
- 5.5 Duplicar una diapositiva
- 5.6 Vistas de power point
  - 5.6.1 Vista normal
  - 5.6.2 Clasificador de diapositivas
  - 5.6.3 Páginas de notas
  - 5.6.4 Presentación con diapositivas
  - 5.6.5 Patrón de diapositivas
  - 5.6.6 Color o escala de grises
  - 5.6.7 Encabezado y pie de página
- 5.7 Edición
  - 5.7.1 Cortar
  - 5.7.2 Copiar
  - 5.7.3 Pegar
  - 5.7.4 Borrar
  - 5.7.5 Seleccionar todo
  - 5.7.6 Duplicar
  - 5.7.7 Eliminar Diapositiva
  - 5.7.8 Buscar
  - 5.7.9 Reemplazar
- 5.8 Insertar
  - 5.8.1 Nueva diapositiva
  - 5.8.2 Duplicar diapositiva
  - 5.8.3 Número a la diapositiva
  - 5.8.4 Fecha y hora
  - 5.8.5 Imagen
    - 5.8.5.1 Prediseñada
    - 5.8.5.2 Desde un archivo
    - 5.8.5.3 Autoformas
    - 5.8.5.4 Herramientas de la barra de dibujo
    - 5.8.5.5 WordArt
    - 5.8.5.6 Cuadro de texto
    - 5.8.5.7 Gráfico
- 5.9 Formato
  - 5.9.1 Fuente
  - 5.9.2 Numeración y viñetas
  - 5.9.3 Alineación
  - 5.9.4 Interlineado
  - 5.9.5 Diseño de la diapositiva
  - 5.9.6 Fondo de la diapositiva
- 6 PRESENTACIÓN

- 6.1 Ver presentación
- 6.2 Configurar una presentación
- 6.3 Efectos de animación
- 6.4 Personalizar animación
- 6.5 Transición de diapositiva
- 6.6 Ocultar diapositiva

## 6. INTERNET

- 7.1 Introducción a Internet
- 7.2 Navegación por la web
- 7.3 Correo Electrónico
- 7.4 Consultas
- 7.5 Manejo de archivos en Internet

## V. PROCEDIMIENTO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

El alumno asistirá a clases en donde el maestro explicará de manera general la forma de operar el software, sugiriéndose al maestro las siguientes acciones:

1. Motivar la introducción de temas nuevos dando una panorámica general del mismo, señalando los procedimientos a ejecutar y las potencialidades de los diferentes software a usar.
2. El alumno investigará en libros, páginas de Internet y otros medios; términos, procedimientos u otra información útil para la clase
3. El alumno asistirá al Centro de Cómputo Académico o a los diferentes Centros de Cómputo de los Departamentos de la Universidad, en donde podrá realizar su trabajo, sujetándose a la normatividad de cada Centro de Cómputo.
4. Pedir tareas de práctica en la computadora, tareas de investigación sobre algunas funciones, comandos o procedimientos de ejecución del software que se esté estudiando; para que se halle en continua práctica.

## VI. EVALUACIÓN

Se evaluará con 3 exámenes parciales, un final o un extraordinario según sea el caso, siendo estos en forma individual frente a la computadora, según la disponibilidad del equipo de cómputo.

Al alumno se le otorgará un máximo de 20% de su calificación final por la elaboración de trabajos y tareas, las evaluaciones se ponderarán de acuerdo a lo que se acuerde en la Academia de Computación.

Parcial 1, 2 y 3	80 %
Tareas	20 %
Total	100 %

## VII. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Apuntes de clase

Microsoft Office. Profesional. Serie McGraw- Hill de informática

Ramalho, José Antonio. Edición 1996. México D.F. McGraw-Hill

## VIII. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Microsoft Excel para Windows Paso a Paso. Curso oficial de Microsoft. Edición 1995. México, D.F. Microsoft Press

Microsoft Word para Windows Paso a Paso. Curso oficial de Microsoft. Edición 1995. México, D.F. Microsoft Press

Microsoft Power Point para Windows Paso a Paso. Curso oficial de Microsoft. Edición 1995. México, D.F. Microsoft Press

## IX PROGRAMA ELABORADO POR:

Lic. Ma. Luisa Briones Soto

M. C. Gerardo Sánchez Martínez

M. C. Dino Ulises González Uribe

## X PROGRAMA ACTUALIZADO POR:

M. C. Gerardo Sánchez Martínez

Programa aprobado por la Academia de Computación del Departamento de Estadística y Cálculo, División de Ingeniería. Septiembre del 2004

### Integrantes de la Academia

M. C. Dino Ulises González Uribe.

Ing. Santiago A. Hernández Valdes.

M. C. Sergio Sánchez Martínez.

M. C. Gerardo Sánchez Martínez.

M. C. Alberto Rodríguez Hernández

Ing. Manuel de León Gámez

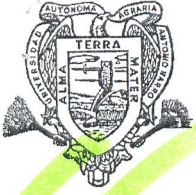
M. C. Daniel Gómez García

M. C. Juan Manuel Saucedo Esquivel

M. C. Jesús Mellado Bosque

Lic. Ma. Luisa Briones Soto





**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
**Subdirección de Desarrollo Educativo**  
**Departamento de Desarrollo Curricular**  
Calzada Antonio Narro 1923 Col. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. C.P. 25315

04

26 de marzo de 2014  
Oficio No. DDC064

Dr. Víctor Manuel Zamora Villa  
Director General Académico

En respuesta a su oficio DGA-0034, le envío anexo con la información solicitada.

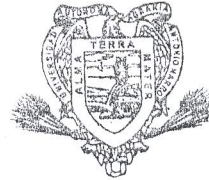
Sin más por el momento, quedo a sus órdenes.

Atentamente  
Alma Terra Mater

*Rmac.*

Dra. Rosa Martha Arredondo Esquivel  
Jefa del Dpto. de Desarrollo Curricular

UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA  
"ANTONIO NARRO"



DEPTO. DE DESARROLLO  
CURRICULAR

C.c.p. Dr. Mario E. Vázquez Badillo. Director de Docencia  
M.C. Salvador Valencia Manzo. Subdirector de Desarrollo Educativo

## CARACTERIZACIÓN DE LAS MATERIAS

<b>NOMBRE DE LA MATERIA: COMPUTACIÓN</b>  <b>CLAVE DEC-448</b>	<b>CARACTERÍSTICAS:</b>
	Uso y manejo de la computadora y programas de cómputo
	Manejo de Windows (Word, Excel y PowerPoint) aplicado a documentos, hoja de cálculo, fórmulas, datos, gráficas, presentaciones y diapositivas
	Uso de Internet
	Correo electrónico
	La última parte del curso se enfoca en la realización de presentaciones, diapositivas, animación y personalización
<b>NOMBRE DE LA MATERIA: MANEJO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN TIC</b>  <b>CLAVE FIT-437</b>	<b>CARACTERÍSTICAS:</b>
	Uso y manejo de la de la computadora y programas de cómputo
	Manejo de Windows (Word, Excel y PowerPoint)
	Uso y manejo de equipo y software como herramientas educativas
	Redes sociales y tutoriales
	La Nube para almacenamiento de datos
	Correo electrónico, blogs, Youtube, Camstudio,
	Uso de Internet
La última parte del curso se enfoca en el desarrollo de un curso en línea en la plataforma Moodle de la que se presentan sus componentes, configuración recursos, actividades y materiales	

## ANÁLISIS

Ambas materias comparten la mayoría de los temas. La materia Manejo de Tecnologías de Información y Comunicación TICs, además de los aspectos básicos que cubre la materia de Computación, ofrece temas relacionados con las redes sociales, tutoriales, la Nube, Blogs y Plataforma Moodle.

## OBSERVACIONES

Ambos programas analíticos de las mencionadas materias están registrados ante el Departamento de Desarrollo Curricular, uno con clave DEC a partir del año 1995, con contenidos que delinean más apego al área disciplinar ofrecida por el Departamento de Estadística y cálculo, y el segundo

con clave FIT con fecha de registro en el año 2013 y que no representa el área de disciplinar que ocupa al Departamento de Fitomejoramiento.

### **RECOMENDACIONES**

Se recomienda realizar un solo programa, dependiente de la instancia que cuente con más apego al área disciplinaria propia de la materia, reunir el contenido rescatable de ambos programas, realizar las adecuaciones pertinentes de acuerdo al tiempo presente y a través de una fundamentación profunda relacionada con las necesidades de los estudiantes de la UAAAN. En la actualidad es más que necesaria la impartición del conocimiento, uso y aplicación de las TICs enfocadas en la Educación como herramientas que permiten el desarrollo de habilidades tecnológicas, seguidas de su correspondiente aplicación en sus procesos de aprendizaje.

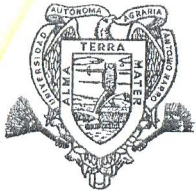
### **PROCEDIMIENTOS DEL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO EDUCATIVO PARA EL REGISTRO DE PROGRAMAS ANALÍTICOS**

Los procedimientos utilizados para el registro de programas analíticos no se encuentran declarados en un lineamiento o reglamento plasmado por escrito. Históricamente el Departamento de Desarrollo Curricular ha registrado los programas analíticos que los Departamentos Académicos envían acompañados de un oficio firmado por los miembros de la Academia Disciplinaria correspondiente, el cual muestra la autorización de los contenidos incluidos en dicho programa. Dado que una materia es un proceso que ayuda tanto al alcance de los objetivos, misión y visión de un plan de estudios, así como a la consecución del perfil del egresado, son los maestros que imparten la materia, con el apoyo de las Academias Disciplinarias y de las Academias de los Programas Docentes los participantes en este proceso de generación de un programa analítico.

Dentro de sus funciones y con relación en los asuntos derivados de los programas analíticos, es el Departamento de Desarrollo Curricular la entidad institucional que recibe los mismos, en caso necesario le otorga una clave a la materia, la registra dentro del Plan de estudios del Programa Docente y la incluye en el Catálogo de Materias revisando el apego al formato establecido por este Departamento, la fecha de elaboración o actualización, los datos señalíticos de la materia como el nombre del Departamento que la imparte, el número de horas teoría y práctica, el número de créditos, las carreras y semestres en las que se imparte, sus prerrequisitos, objetivos, temario, procedimientos de enseñanza-aprendizaje y formas de evaluar, una bibliografía y un cronograma. Además se revisa el nombre del maestro o maestros que elaboraron o actualizaron el programa analítico y la firma del representante de la Academia Disciplinaria.



D-12



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
Subdirección de Desarrollo Educativo  
Departamento de Desarrollo Curricular  
Calzada Antonio Narro 1923 Col. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. C.P. 25315

12 de junio de 2014  
Oficio No. DDC099

M.C. Sergio Sánchez Martínez  
Jefe del Dpto. de Estadística y Cálculo

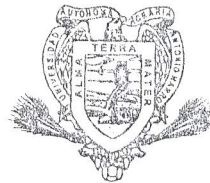
Por este conducto le comunico que este Departamento ha determinado que la materia de Manejo de Tecnología Informática y Comunicación (TIC) para el desarrollo educativo, por la naturaleza de su contenido pertenece al área disciplinaria de su Departamento, por lo que se le otorga la Clave DEC453.

Los Programas Docentes que soliciten dicha materia deberán tener comunicación directa con el maestro que la imparte y solicitarle el o los temas que consideren específicos y necesarios para sus estudiantes.

Atentamente  
Alma Terra Mater

Dra. Rosa Martha Arredondo Esquivel  
Jefa del Dpto. de Desarrollo Curricular

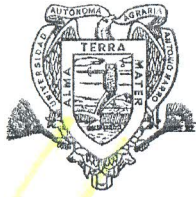
UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA  
"ANTONIO NARRO"



DEPTO. DE DESARROLLO  
CURRICULAR

- C.c.p. Dr. Mario Ernesto Vázquez. Director de Docencia
- M.C. Salvador Valencia Manzo. Subdirector de Desarrollo Educativo
- Ing. Juan Manuel Cabello Espinoza. Subdirector de Licenciatura
- M.C. Raquel Olivas Salazar. Jefe del Dpto. de Control Escolar
- Lic. Alfredo de León Malacara. Enc. Área de Control Escolar
- Dr. Armando Rodríguez García. Jefe del Dpto. de Fitomejoramiento
- Dr. José Duñez Alanís. Jefe del Dpto. de Rec. Nat. Ren.
- Dr. Víctor Manuel Reyes Salas. Jefe del Dpto. de Horticultura
- Lic. Diana Castro Alvarado. Maestro Investigador Dpto. Rec. Nat.

D-14



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
Subdirección de Desarrollo Educativo  
Departamento de Desarrollo Curricular  
Calzada Antonio Narro 1923 Col. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. C.P. 25315

02

16 de junio de 2014  
Oficio No. DDC102

Lic. Diana Castro Alvarado  
Maestro Investigador  
Dpto. de Recursos Naturales Renovables

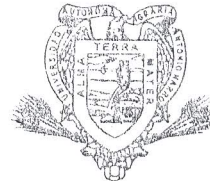
Por este conducto le comunico que este Departamento ha determinado que la materia de Manejo de Tecnología Informática y Comunicación (TIC) para el desarrollo educativo, por la naturaleza de su contenido pertenece al área disciplinaria del Departamento de Estadística y Cálculo, por lo que se le otorga la Clave DEC453.

Los Programas Docentes que soliciten dicha materia deberán tener comunicación directa con usted para solicitarle el o los temas que consideren específicos y necesarios para sus estudiantes.

Atentamente  
Alma Terra Mater

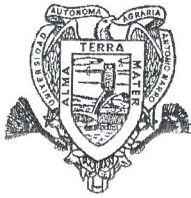
Dra. Rosa Martha Arredondo Esquivel  
Jefa del Dpto. de Desarrollo Curricular

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA  
"ANTONIO NARRO"



DEPTO. DE DESARROLLO  
CURRICULAR

C.c.p. Dr. Mario Ernesto Vázquez. Director de Docencia  
M.C. Salvador Valencia Manzo. Subdirector de Desarrollo Educativo  
Ing. Juan Manuel Cabello Espinoza. Subdirector de Licenciatura  
M.C. Raquel Olivas Salazar. Jefe del Dpto. de Control Escolar  
Lic. Alfredo de León Malacara. Enc. Área de Control Escolar  
Dr. Armando Rodríguez García. Jefe del Dpto. de Fitomejoramiento  
Dr. José Duéñez Alanís. Jefe del Dpto. de Rec. Nat. Ren.  
Dr. Víctor Manuel Reyes Salas. Jefe del Dpto. de Horticultura  
M.C. Sergio Sánchez Martínez. Jefe del Dpto. de Estadística y Cálculo



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
 Subdirección de Desarrollo Educativo  
 Departamento de Desarrollo Curricular  
 Calzada Antonio Narro 1923 Col. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. C.P. 25315

*M*

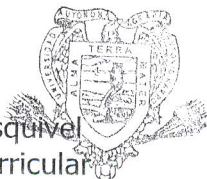
7 de noviembre de 2014  
 Oficio No. DDC243

M.C. Raquel Olivas Salazar  
 Jefa del Dpto. de Control Escolar

Por medio del presente hago de su conocimiento que la materia anteriormente conocida como Manejo de Herramientas TIC's, con las claves de FIT-437, HOR-437 y RNR-438, queda registrada con el nombre de Manejo de Tecnología Informática y Comunicación para el Desarrollo Educativo con la clave única DEC-453, (3-2) t/p y 8 créditos.

Atentamente  
 Alma Terra Mater

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA  
 "ANTONIO NARRO"



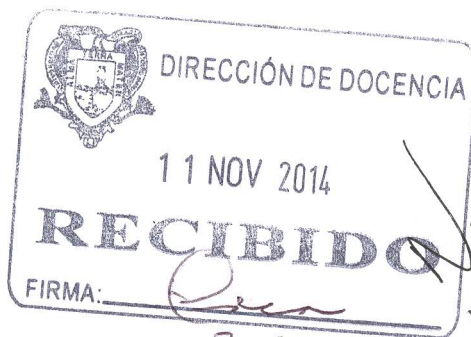
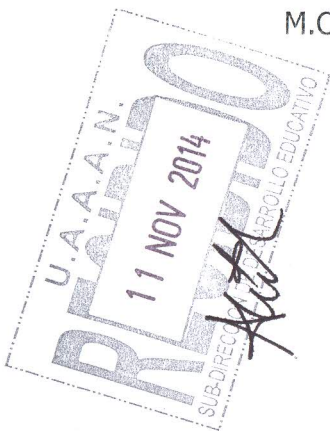
*Rmac*

Dra. Rosa Martha Arredondo Esquivel  
 Jefa del Dpto. de Desarrollo Curricular

DEPTO. DE DESARROLLO CURRICULAR

*Rosa*  
*11-Nov-2014*  
*12:54*  
*11/11/14*

- C.c.p. Dr. Mario E. Vázquez Badillo. Director de Docencia
- M.C. Salvador Valencia Manzo. Subdirector de Desarrollo Educativo
- Dr. Armando Rodríguez García. Jefe del Dpto. de Fitomejoramiento
- Dr. Víctor Reyes Salas. Jefe del Dpto. de Horticultura
- Dr. Mario Alberto Duéñez Alanís. Jefe del Dpto. de Rec. Nat. Ren.
- M.C. Sergio Sánchez Martínez. Jefe del Dpto. de Estadística y Cálculo



*3:00 p.m.*





## Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro

Departamento de Fitomejoramiento

Buenavista, Saltillo, Coahuila CP 25315

Conmutador (844) 4-1102-00 Ext. 2296, 2297 y 2298 Tel. Directo 4-11-02-20

25 de Noviembre, 2014

Oficio: Fit\*135

M.C. GUILLERMO GALVÁN GALLEGOS

Director de Docencia

En atención a los oficios DDC099, DDC102 y DDC243 firmados por la Dra. Rosa Martha Arredondo Esquivel, de los cuales solo se marca copia de enterado a esta Jefatura, me permito hacer las siguientes apreciaciones: Los programas educativos de calidad que se encuentran acreditados en la Institución y que deseen mantener su mismo nivel, tienen la obligación de trabajar bajo un esquema de mejora continua que les permita evolucionar y adecuarse a los cambios, lo que implica realizar las adecuaciones pertinentes a la currícula, que le brinden al egresado la certeza de una formación que satisfaga las demandas del mercado laboral. Por otro lado el mismo COMEAA señala que los programas deben de actualizar sus carreras al menos cada cinco años.

El programa Educativo de Ingeniero Agrónomo en Producción en concordancia con lo anterior, el 29 de junio del 2012 envió a la Dirección de Docencia la propuesta de actualización de la Carrera de Ingeniero Agrónomo en Producción para la generación de ingreso agosto 2012, aprobada por la Academia del Programa y la Departamental y en junio del 2013 el Departamento de Desarrollo Curricular también la aprueba.

La actualización fue producto del análisis del entorno, de las encuestas de empleadores, de las encuestas a egresados, de la pertinencia de la carrera, el avance tecnológico y científico y de las necesidades actuales que demanda la sociedad.

Entre los cambios e implementaciones más significativas, se propuso la impartición de los cursos, Habilidades de Comunicación Global con clave FIT-436 el cual desgraciadamente no se pudo impartir y el de Manejo de Herramientas TIC's para los alumnos de primer semestre, respecto a este último la Academia del Programa contacto a la Lic. Diana Castro Alvarado y se le hizo saber de dicho curso y se le solicitó que elaborara una propuesta de programa analítico, el cual fue analizado y autorizado por dicha Academia. El Departamento de Desarrollo Curricular asigna la clave FIT-437 a dicho curso y se ha venido impartiendo a través del Departamento de Fitomejoramiento siendo la titular del curso la Lic. Castro Alvarado, a los alumnos de Producción y otras especialidades.

El programa analítico de la materia Manejo de Herramientas TIC's (FIT-437) fue elaborado bajo una visión modernista y adecuada a las necesidades de la Carrera de Ingeniero Agrónomo en Producción. Sin embargo de forma sorpresiva, se emite la notificación de que dicho curso ya no pertenece al Departamento de Fitomejoramiento, sino al de Estadística y Cálculo con prefijo DEC.

Cont....



**Universidad Autónoma Agraria Antonio Narro**  
Departamento de Fitomejoramiento  
Buenavista, Saltillo, Coahuila CP 25315  
Conmutador (844) 4-1102-00 Ext. 2296, 2297 y 2298 Tel. Directo 4-11-02-20

...Hoja # 2

Consideramos que esta acción surge de un error de apreciación, quizá basado en prejuicios históricos, ya que presupone una pertenencia temática de las Tecnologías de Información y Comunicación del área de Estadística y Cálculo. Esto no resulta cierto en la realidad actual, ya que dichas tecnologías están profundamente entrelazadas en prácticamente todas las áreas del sector académico y productivo, sin ignorar su papel en todos los ámbitos de la dinámica social. Hoy en día se sabe que para cada campo "X" del conocimiento, hay un campo "X computacional".

Por lo anterior, solicitamos se respete el origen, la pertenencia y la continuidad de una materia surgida en el ámbito de nuestro departamento, y que responda a una forma dinámica a las necesidades de nuestros alumnos como preparación de su futuro personal.

Sin otro particular, quedo de usted.

ATENTAMENTE  
Alma Terra Mater

DR. ARMANDO RODRÍGUEZ GARCÍA  
Jefe del Departamento de Fitomejoramiento



DRA. SUSANA GOMEZ MARTINEZ  
Jefa del Programa Docente de la Carrera  
de Ingeniero Agrónomo en Producción

DEPARTAMENTO DE  
FITOMEJORAMIENTO

c.c.p. M.C. Víctor Manuel Sánchez Valdés.- Director General Académico  
Dra. Rosa Martha Arredondo Esquivel.- Subdirectora de Desarrollo Educativo  
Dr. José Antonio Morales Fuentes.- Subdirector de Licenciatura  
M.C. Sergio Sánchez Martínez.- Jefe del Departamento de Control Escolar  
Minuta/Archivo

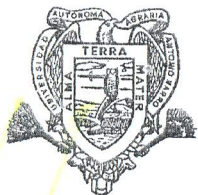
UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA  
"ANTONIO NARRO"



DEPTO. DE DESARROLLO CURRICULAR  
RESIBIDO

26/11/2014





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
 Subdirección de Desarrollo Educativo  
 Departamento de Desarrollo Curricular  
 Calzada Antonio Narro 1923 Col. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. C.P. 25315

11 de junio de 2014  
 Oficio No.DDC100

Dra. Rosalinda Mendoza Villarreal  
 Jefa del Programa Docente de  
 Ingeniero Agrónomo en Horticultura

En respuesta a su oficio DH\* 121/14 de fecha 23 de mayo de 2014 le informo que con el propósito de hacer un ordenamiento de las materias que se imparten en la Universidad, el Departamento de Desarrollo Curricular ha definido a partir de la fecha otorgar claves y registrar materias previo análisis de los contenidos del programa analítico que se anexe a la solicitud de registro.

Debido a que en una revisión se encontró que existen tres materias relacionadas con TIC con diferentes claves, se ha determinado que solo habrá una sola con la clave que corresponda al Departamento que tiene más apego con el área disciplinaria de la materia. Por lo tanto, se otorga la clave DEC 453 a la materia Manejo de Tecnología Informática y Comunicación (TIC) para el desarrollo educativo.

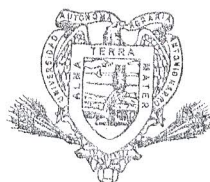
Los Programas Docentes que soliciten dicha materia deberán tener comunicación directa con el maestro que la imparte y solicitarle el o los temas que consideren específicos y necesarios para sus estudiantes.

Así mismo, le comunico que el plan de estudios ha sido modificado a partir de la generación con ingreso 2013.

Atentamente  
 Alma Terra Mater

*Rmae.*  
 Dra. Rosa Martha Arredondo Esquivel  
 Jefa del Dpto. de Desarrollo Curricular

UNIVERSIDAD AUTONOMA AGRARIA  
 "ANTONIO NARRO"



DEPTO. DE DESARROLLO  
 CURRICULAR

C.c.p. Dr. Mario Ernesto Vázquez Badillo. Director de Docencia  
 M.C. Salvador Valencia Manzo. Subdirector de Dpto. Educativo  
 Ing. Juan Manuel Cabell o Espinoza. Subdirector de Licenciatura  
 M.C. Raquel Olivas Salazar. Jefa del Dpto. de Control Escolar  
 M.C. Sergio Sánchez Martínez. Jefe del Dpto. de Estadística y Cálculo  
 Lic. Diana Castro Alvarado. Maestro Investigador Dpto. Rec. Nat.



INGENIERO AGRÓNOMO EN HORTICULTURA  
GENERACIÓN AGOSTO 2013-2014

	MATERIA	CLAVE	T - P	CRÉDITOS	REQUISITOS	CVE.REQ
1	Botánica General	BOT405	3-2	8	SR	
2	Química	CSB403	4-2	10	SR	
3	Introducción a la Ciencia del Suelo	SUE403	3-2	8	SR	
4	Topografía	CSB408	3-2	8	SR	
5	Matemáticas	DEC410	5-0	10	SR	
6	Agrometeorología	AGM409	3-2	8	SR	
7	Inglés I	UAI401	1-4	6	SR	
8	Bioquímica	CSB421	3-2	8	Química	CSB403
9	Ecología General	BOT422	3-2	8	SR	
10	Nutrición de Cultivos Hortícolas	HOR423	3-2	8	Introducción a la Ciencia del Suelo	SUE403
11	Administración	ADM401	3-2	8	SR	
12	Bioestadística	DEC427	5-0	10	SR	
13	Maquinaria Agrícola	MAQ424	2-3	7	SR	
14	Manejo de Tecnología Informática y Comunicación para el Desarrollo Educativo	DEC453	3-2	8	SR	
15	Fisiología Vegetal	BOT424	3-2	8	SR	
16	Agonegocios	ADM460	3-2	8	Administración	ADM401
17	Diseños Experimentales	DEC430	5-0	10	Bioestadística	DEC427
18	Genética	FIT401	3-2	8	SR	
19	Fitopatología	PAR485	3-2	8	SR	
	<b>Optativa</b>					
20	Fisiología de Cultivos Hortícolas	HOR421	3-2	8	Fisiología Vegetal	BOT424
21	Mejoramiento de Cultivos Hortícolas	HOR480	3-2	8	Genética	FIT401
22	Propagación de Plantas	HOR426	3-2	8	SR	
23	Entomología	PAR486	3-2	8	SR	
24	Relación Agua-Suelo-Planta-Atmósfera	RYD423	3-2	8	Fisiología Vegetal	BOT424
	<b>Optativa</b>					

INGENIERO AGRÓNOMO EN HORTICULTURA  
GENERACIÓN AGOSTO 2013-2014

	MATERIA	CLAVE	T - P	CRÉDITOS	REQUISITOS	CVE.REQ
25	Olericultura	HOR443	3-2	8	S R	
26	Fruticultura	HOR441	3-2	8	S R	
27	Producción de Ornamentales de Corte	HOR463	3-2	8	S R	
28	Introducción a la Producción de Plantas Medicinales y Especies	HOR430	3-2	8	S R	
29	Control de Plagas y Enfermedades	PAR489	3-2	8	Entomología; Fitopatología	PAR485; PAR486
	<b>Optativa</b>					
30	Producción de Hortalizas de Clima Cálido	HOR461	3-2	8	Olericultura	HOR443
31	Producción de Frutales de Clima Templado	HOR465	3-2	8	Fruticultura	HOR441
32	Producción de Ornamentales de Maceta	HOR467	3-2	8	S R	
33	Industrialización de Productos Hortícolas	HOR456	3-2	8	Olericultura; Fruticultura	HOR443; HOR441
34	Postcosecha de Productos Hortícolas	HOR476	2-3	7	S R	
	<b>Optativa</b>					
35	Producción de Hortalizas de Clima Templado	HOR471	3-2	8	Olericultura	HOR443
36	Producción de Frutales Tropicales	HOR473	3-2	8	Fruticultura	HOR441
37	Producción Hortícola en Invernadero	HOR448	2-3	7	S R	
38	Seminario de Investigación	HOR451	3-2	8	S R	
39	Formulación y Evaluación de Proyectos	ADM459	3-2	8	S R	
	<b>Optativa</b>					
40	Prácticas Profesionales	HOR499	0-40	40	Haber cubierto todas las materias anteriores	
	<b>Optativa</b>					
	<b>Optativa</b>					
	<b>Optativa</b>					
	<b>Optativa</b>					
	<b>Optativa</b>					
	<b>Materias obligatorias: 40</b>			337	<b>Total de créditos</b>	
	<b>Materias optativas mínimas: 10</b>				<b>Más Créditos de Optativas</b>	



**INGENIERO AGRÓNOMO EN HORTICULTURA  
GENERACIÓN AGOSTO 2013-2014**

MATERIA		CLAVE	T	P	CRÉDITOS	REQUISITOS	CVE.REQ.
<b>OPTATIVAS</b>							
1	Administración de Personal	ADM468	2-2		6	Administración	ADM401
2	Agricultura Orgánica	PAR499	3-2		8	SR	
3	Aplicación de Productos Vía Riego en Cultivos Hortícolas	HOR495	3-2		8	SR	
4	Citricultura	HOR494	3-2		8	SR	
5	Diagnóstico Nutricional de Cultivos	SUE442	1-4		6	SR	
6	Diseño de Invernaderos	HOR492	3-2		8	SR	
7	Enología	HOR488	3-2		8	SR	
8	Ética Profesional y Valores	HOR498	3-2		8	SR	
9	Jardines Ornamentales	HOR493	3-2		8	SR	
10	Plásticos en la Horticultura	HOR482	2-3		7	SR	
11	Polinización de Frutales y Hortalizas	HOR454	2-3		7	Entomología	PAR486
12	Producción de Flores Tropicales Exóticas	HOR490	3-2		8	SR	
13	Producción de Hongos Comestibles	FIT496	1-4		6	Botánica General	BOT405
14	Sistemas de Producción de Cultivos Hidropónicos	HOR497	3-2		8	SR	
15	Uso y Manejo del Agua	RYD426	3-2		8	SR	
16	Sistemas de Riego	RYD443	3-2		8	Uso y Manejo del Agua	RYD426
17	Producción de Semillas Hortícolas	FIT490	3-2		8	Nutrición de Cultivos Hortícolas	HOR423
18	Fertilidad de Suelos	SUE421	3-2		8	Introducción a la Ciencia del Suelo	
19	Efectividad Gerencial	ADM465	2-2		6	Administración	ADM401
20	Inocuidad Alimentaria	PAR450	3-2		8	SR	
21	Plaguicidas Agrícolas I	PAR429	3-2		8	SR	
22	Normatividad Fitosanitaria	PAR449	3-2		8	SR	
23	Contabilidad General	ADM406	3-2		8	SR	
24	Taller de Comunicación Oral y Escrita	SOC405	3-2		8	SR	
25	Fertilidad de Suelos y Nutrición Vegetal	SUE423	3-2		8	Fisiología Vegetal	BOT424
26	Cultivos sin Suelo	SUE484	2-3		7	Fertilidad de Suelos y Nutrición Vegetal	SUE423
27	Matemáticas para Ingeniería	DEC409	5-0		10	SR	
28	Tecnología y Manejo de Fertilizantes	SUE453	2-3		7	SR	
29	Mejoramiento de Plantas I	FIT421	3-2		8	Botánica General	BOT405
30	Producción en Invernaderos	HOR457	3-2		8	Fisiología Vegetal	BOT424
31	Producción de Cultivos Básicos	FIT450	3-2		8	Genética	FIT401
<b>Total de materias optativas: 31</b>							
						Las materias optativas, serán seleccionadas por el alumno, conjuntamente con su asesor.	





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA "ANTONIO NARRO"

DEPARTAMENTO DE HORTICULTURA  
Calzada Antonio Narro No. 1923  
Buenavista Saltillo, Coahuila C.P. 25315  
Tel. (01-844) 4-11-03-03; 4-11-03-04.



23 de Mayo 2014  
Oficio DH\*121/14

Dr. Mario Ernesto Vázquez Badillo  
Director de Docencia  
Presente

Dra. Rosa Martha Arredondo ✓  
Jefa de Desarrollo Educativo  
Presente

*Prep Resp:  
Clave.  
Que compruebe  
y dar op. a Dirección  
de asignación  
(para apertura).*

Por este conducto les informamos que en asamblea de maestros se analizó el curso de TICs con aplicación hortícola, de acuerdo a las necesidades de los estudiantes en la carrera de IAH, a dicho curso ya se le había asignado la clave HOR- 437.

Consideramos que nuestros estudiantes tienen metas diferentes y requieren conocimientos sobre todo las bases para la automatización de invernaderos.

Les enviamos un cordial saludo y le reiteramos que estamos para servirle.

**Atentamente**  
**"Alma Terra Mater"**

*Rosalinda Mendoza Villarreal*  
Dra. Rosalinda Mendoza Villarreal  
Jefe Programa Docente de I.A.H.

*Dr. Víctor Manuel Reyes Salas*  
Dr. Víctor Manuel Reyes Salas  
Jefe de Departamento de Horticultura

C.c.p. M.C. Salvador Valencia Manso. Subdirector de desarrollo curricular.  
Archivo/Minuta

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA  
"ANTONIO NARRO"



DEPTO. DE DESARROLLO CURRICULAR  
**RECIBIDO**

*23/05/2014*



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
**DIVISIÓN DE AGRONOMÍA**  
**DEPARTAMENTO DE HORTICULTURA**  
**Programa Docente de la Carrera de Ingeniero Agrónomo en Horticultura**



## PROGRAMA ANALÍTICO

I.

**Fecha de Elaboración:** Enero de 2014

**Fecha de Actualización:**

### II. DATOS DE IDENTIFICACIÓN:

**Materia:** TICs con Aplicación Hortícola

**Departamento que la imparte:** Horticultura

**Clave:** HOR - XXX

**Número de horas teoría:** 3

**Número de horas práctica:** 2

**Número de créditos:** 8

**Carrera en la que se imparte:** Ingeniero Agrónomo en Horticultura

**Prerrequisito:** ---

**Maestros del curso:** Dr. Karim de Alba Romenus

### III. OBJETIVO GENERAL

Desarrollar competencias básicas en el uso y aplicación de las herramientas ofimáticas y las TIC en los alumnos para éstos puedan adquirir mayor autonomía y responsabilidad en el proceso de aprendizaje y adopten estas tecnologías en el desarrollo de sus actividades estudiantiles y posteriormente en su vida laboral.

### IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Utilizar adecuadamente la computadora y sus programas, como herramienta en su trabajo académico.
- Identificar y operar adecuadamente las herramientas tecnológicas que mejor se adaptan a las distintas situaciones problemáticas que se presentan en su ámbito de estudios y laboral.
- Entender la importancia de las tecnologías de información en el ámbito de la horticultura moderna en el control automatizado de invernaderos.
- Manejo del software de interacción con sensores conectados a puertos de una computadora

## V. TEMARIO

- 1. Introducción a las Tecnologías de Información y Comunicación**
  - 1.1. Conceptos básicos de tecnología, información y comunicación
  - 1.2. Definición de TIC's
  - 1.3. Introducción a las computadoras y sus generaciones
  - 1.4. Descripción de componentes de entrada y salida (e/s)
  - 1.5. Dispositivos de almacenamiento
  - 1.6. Formatos de almacenamiento
- 2. Sistema Operativo y Aplicaciones**
  - 2.1. Programas, accesos directos, archivos y carpetas.
  - 2.2. Sistemas operativos y aplicaciones generales.
  - 2.3. Elementos básicos de las ventanas.
  - 2.4. Unidades de almacenamiento: discos duros, CD-DVD-BluRay, memorias flash.
  - 2.5. Recuperación de archivos de una unidad de almacenamiento: copiar, mover, crear y eliminar archivos de las unidades de almacenamiento,
  - 2.6. Carpetas y les asigna nombre, de acuerdo con su contenido,
  - 2.7. Programas específicos para grabar información en diversos soportes CD, DVD, memoria Flash.
  - 2.8. Programa R
- 3. Excel como Herramienta de Análisis**
  - 3.1. Conceptos básicos en el manejo de la hoja de cálculo Excel
  - 3.2. Gráficas en Excel
  - 3.3. Análisis de datos
  - 3.4. Funciones matemáticas y estadísticas de uso común en Excel
- 4. Internet**
  - 4.1. World wide web (www) y navegadores.
  - 4.2. Correo.
  - 4.3. Buscadores: filtros, comodines y uso de búsqueda avanzada.
  - 4.4. Wikis, diccionarios, enciclopedias y tutoriales electrónicos, locales y en línea
  - 4.5. Búsqueda de documentos de carácter científico.
  - 4.6. Software libre y software comercial.
- 5. Invernaderos: Sensores y Mecanismos de Control**
  - 5.1. Puertos de una computadora.
  - 5.2. Levantamiento de datos en un invernadero.
  - 5.3. Diferentes tipos de sensores.
  - 5.4. Lectura de datos en archivos de texto.
  - 5.5. Manipulación en Excel de datos provenientes de sensores.
- 6. Plataforma Educativa**
  - 6.1. Introducción a la plataforma educativa Moodle
  - 6.2. Acceso y uso de la plataforma educativa Moodle
  - 6.3. Acceso al sistema o aula virtual
  - 6.4. Descripción de la interfaz de un curso
  - 6.5. Manejo de recursos y módulos interactivos







## **VIII. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA Y COMPLEMENTARIA**

06

1. Clara E. Saldívar Vaquera. Tecnologías de la información y comunicación  
Pearson, México, 2012
2. Daniel Cohen Karen y Enrique Asín Lares. Tecnologías de la información en negocios,  
5ta. Edición, McGraw Hill, 2009

## **IX. PROGRAMA ELABORADO POR:**

Dr. Karim de Alba Romenus

## **X. PROGRAMA ACTUALIZADO POR:**

**XI. PROGRAMA REVISADO POR:** Academia Departamental de Horticultura

---

Dr. Victor Manuel Reyes Salas  
Presidente de la Academia Departamental



D-12



11 de abril de 2014  
Oficio No. DEC\*020

**DR. JESUS RODOLFO VALENZUELA GARCÍA**  
**DIRECTOR DE LA UNIDAD DE PLANEACIÓN Y EVALUACIÓN**  
**PRESENTE.-**

Por medio de la presente hacemos una enérgica protesta a una situación que ha venido presentándose desde hace algún tiempo en nuestra Universidad, sin que ninguna de nuestras autoridades haya hecho lo conducente para que se aplique la normatividad vigente.

Dicha práctica ha menoscabado la actividad de nuestro Departamento en detrimento del trabajo de todos los miembros que pertenecemos al Departamento de Estadística y Cálculo.

Quisiera antes que nada mencionar algunos antecedentes que deberían de ser de todos conocidos pero que a su vez se han dejado de aplicar erróneamente, ya sea por desconocimiento o por omisión de los distintos reglamentos y leyes que están vigentes y rigen a nuestro diario quehacer.

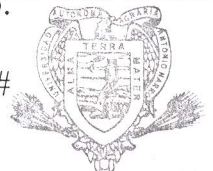
Antecedentes:

Estructura Departamental:

En junio de 1975, la universidad establece la estructura departamental total de la Universidad tanto en lo académico como en lo administrativo. Entre las razones principales para la adopción de esta modalidad funcional se mencionan las siguientes:

- El sistema Departamental permite a la universidad agrupar disciplinas por actividades; a nivel académico facilita el desarrollo de la investigación y la creación de nuevas especialidades.
- Intensifica la cooperación interdisciplinaria permitiendo a su vez elevar el nivel académico y dar una atención más personal al alumno.

.....#



11/04/2014



.....#

- Permite una mayor utilización de los recursos físicos al hacer uso eficiente de las aulas, laboratorios y otros, evitando duplicidad de esfuerzos al impartir materias comunes en todas las carreras a todos los niveles con un mismo grupo de profesores.
- En el aspecto administrativo, la estructura departamental permite definir unidades operacionales enmarcadas dentro de una serie específica de actividades no redundantes, facilitando así tener un mejor control y aprovechamiento de todos los recursos.
- El departamento académico se define como: La unidad básica de funcionamiento de la universidad constituida por una comunidad de profesores-investigadores y alumnos; relativamente independiente y responsable de la docencia, investigación y desarrollo en un campo determinado del conocimiento (disciplina) y representa la célula de la estructura dentro de la UAAAN.

Los departamentos académicos funcionarán horizontalmente como responsables de cubrir los requerimientos docentes de las carreras en un arreglo matricial.

Dicha reglamentación antes mencionada sigue vigente hoy más que nunca, aunque en la práctica no se está aplicando tal como debiera de ser.

Existe en nuestro departamento 3 academias (Estadística, Matemática y Computación) debidamente registradas y avaladas por todas las instancias correspondientes y que dicho sea de paso pertenecen a nuestra área disciplinar, tal y como lo establece el reglamento.

Como comentaba en párrafos anteriores, la Estructura Departamental de nuestras carreras que tanto defendemos y tanto pregonamos se ha dejado de aplicar al 100 por ciento, y por ende hemos dejado de cumplir nuestros propios reglamentos que un día se crearon con la intención de tener una normatividad que fuera la que nos rigiera y nos condujera por las mejores metodologías del aprendizaje.

.....#





.....#

Hace unos días llego a nuestro Departamento una invitación para asistir a un diplomado de integración de Herramientas TIC (Tecnología de la Información y la Comunicación), firmada por el Profesor Organizados y por el Jefe del Departamento de Recursos Naturales Renovables con copia al Director General Académico, Director de Docencia y al Jefe de Departamento de Recursos Naturales Renovables.

Al respecto de esta invitación me permito comentar lo siguientes:

- a) El diplomado que se ofrece claramente esta fuera de su área de disciplina, pues hace alusión a temas que pertenecen 100% a una de nuestras academias (Computación).
- b) El Departamento de Estadística y Cálculo tiene registrado un programa analítico llamado "Tecnologías de la Información DEC-452" desde hace muchos años.
- c) El maestro organizador no pertenece a nuestro Departamento, por lo cual consideramos que no debe impartir temas que no le competen, aunque sea experto en dichos temas.
- d) El Departamento que avala dicho diplomado está actuando fuera de su área disciplinar, por lo tanto está transgrediendo la reglamentación vigente.

Debido a lo anterior es que hacemos una enérgica protesta a lo que está sucediendo y hacemos votos para que se aplique tal y como debe de ser el reglamento plasmado en nuestra legislación universitaria.

Precisamente se les envía copia a las Autoridades responsables de cuidar el hecho de que estas situaciones no se sigan presentando en nuestra Universidad, pues la práctica contraviene todo lo plasmado en nuestra legislación.

.....#





Universidad  
Autónoma  
Agraria  
Antonio Narro

**IIIDEC**

Departamento de  
Estadística y Cálculo

03

.....#

Confiamos en que se respeten nuestros reglamentos y verdaderamente se aplique la Estructura Departamental que tratamos de defender y así los departamentos conserven integra su área de disciplina.

Sin más por el momento reciba un saludo, y quedo de usted para cualquier aclaración.

**A T E N T A M E N T E**  
**ALMA TERRA MATER**

Universidad Autónoma Agraria  
"ANTONIO NARRO"



**M.C. ALBERTO RODRIGUEZ HERNÁNDEZ**  
**COORDINADOR ACADEMIA DE COMPUTACIÓN**

**M.C. GERARDO SÁNCHEZ MARTÍNEZ**  
**COORDINADOR ACADEMICA DE MATEMÁTICAS**

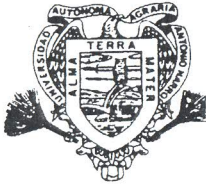
DEPTO. ESTADÍSTICA Y CÁLCULO

**M.C. LUIS RODRÍGUEZ GUTIÉRREZ**  
**COORDINADOR ACADEMIA DE ESTADÍSTICA**

**M.C. SERGIO SÁNCHEZ MARTÍNEZ**  
**JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ESTADÍSTICA Y CÁLCULO**



C.c.p. Dr. Eladio Heriberto Cornejo Oviedo - Rector  
Dr. Víctor Zamora Villa – Director General Académico  
Dr. Mario E. Vázquez Badillo – Director de Docencia  
M.C. Salvador Valencia Manzo – Subdirector de Desarrollo Educativo  
M.C. Rafael de la Rosa González – Jefe del Depto. de Desarrollo del Personal Académico  
Dra. Rosa Martha Arredondo Esquivel – Jefe de Depto. de Desarrollo Curricular  
Coordinadores  
Dr. José Dueñez Alanís – Jefe del Departamento de Recursos Naturales  
LSC. Diana E. Castro Alvarado – Maestra del Depto. R.N.R.  
Jefes de Programa



2014

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
Programa Docente de la Carrera de Ingeniero Agrónomo en Producción  
Departamento de Fitomejoramiento

Calzada Antonio Narro 1923, Buenavista, Saltillo, Coah. CP 25315 Tel (844) 411-0297

19 de Marzo de 2014  
Oficio No. IAPr\*54

Dr. Dino Ulises González Uribe  
Profesor Investigador del Depto. de Estadística y Cálculo

Como es de su conocimiento en junio de 2012, la Academia del Departamento de Fitomejoramiento autorizó la propuesta de Actualización de la Carrera de Ingeniero Agrónomo en Producción para la Generación Ingreso Agosto 2012. Dentro de los cambios más importantes se encuentra la materia de Manejo de Herramientas TIC's (FIT-437) que se ofrece a los alumnos de primer semestre. Al respecto la Academia del Programa IAPr aprobó en julio de 2012 el Programa Analítico elaborado por la Lic. Diana E. Castro Alvarado, quien imparte el curso y se desempeña como Coordinadora de la materia. Por lo anterior, nos permitimos invitarlo a formar parte de la academia de dicho curso, estamos seguros que sus aportaciones serán de gran valor para fortalecerlo.

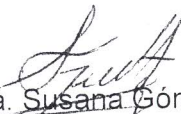
Sin otro particular de momento, nos es grato saludarlo.

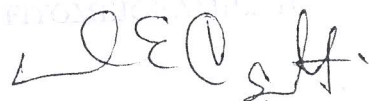
ATENTAMENTE  
"Alma Terra Mater"



PROGRAMA DOCENTE  
ING. AGRÓNOMO EN  
PRODUCCIÓN

  
Dr. Armando Rodríguez García  
Jefe del Depto. de Fitomejoramiento

  
Dra. Susana Gómez Martínez  
Jefa del Programa Docente de la Carrera de  
Ingeniero Agrónomo en Producción

  
Lic. Diana E. Castro Alvarado  
Coordinadora del Curso

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA  
"ANTONIO NARRO"

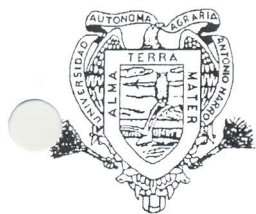


DEPTO. DE DESARROLLO CURRICULAR  
RECIBIDO

Ccp.-Dr. Mario Ernesto Vázquez Badillo.- Director de Docencia  
Dr. Salvador Valencia Manzo.- Subdirector de Desarrollo Educativo  
Dra. Rosa Martha Alvarado Esquivel.- Jefa del Depto. de Desarrollo Curricular  
Archivo/Minuta

28/03/2014





**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
Programa Docente de la Carrera de Ingeniero Agrónomo en Producción  
Departamento de Fitomejoramiento  
Buenavista, Saltillo, Coahuila. C.P. 25315 Tel. (844)4-11-02-97 Ext. 125 y 132

19 de Marzo de 2014  
Oficio No. IAPr\*47

Dr. Manuel Humberto Reyes Valdés  
Profesor Investigador del Depto. de Fitomejoramiento

Como es de su conocimiento en junio de 2012, la Academia del Departamento de Fitomejoramiento autorizó la propuesta de Actualización de la Carrera de Ingeniero Agrónomo en Producción para la Generación Ingreso Agosto 2012. Dentro de los cambios más importantes se encuentra la materia de Manejo de Herramientas TIC's (FIT-437) que se ofrece a los alumnos de primer semestre. Al respecto la Academia del Programa IAPr aprobó en julio de 2012 el Programa Analítico elaborado por la Lic. Diana E. Castro Alvarado, quien imparte el curso y se desempeña como Coordinadora de la materia. Por lo anterior, nos permitimos invitarlo a formar parte de la academia de dicho curso, estamos seguros que sus aportaciones serán de gran valor para fortalecerlo.

Sin otro particular de momento, nos es grato saludarlo.

ATENTAMENTE  
"Alma Terra Mater"

Dr. Armando Rodríguez García  
Jefe del Depto. de Fitomejoramiento

Dra. Susana Gómez Martínez  
Jefa del Programa Docente de la Carrera de  
Ingeniero Agrónomo en Producción

Lic. Diana E. Castro Alvarado  
Coordinadora del Curso



PROGRAMA DOCENTE  
ING. AGRÓNOMO EN  
PRODUCCIÓN

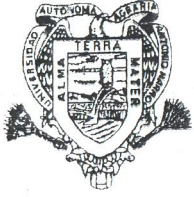
UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA  
"ANTONIO NARRO"



DEPTO. DE DESARROLLO CURRICULAR  
RECIBIDO

28/03/2014

Ccp.-Dr. Mario Ernesto Vázquez Badillo.- Director de Docencia  
Dr. Salvador Valencia Manzo.- Subdirector de Desarrollo Educativo  
Dra. Rosa Martha Alvarado Esquivel.- Jefa del Depto. de Desarrollo Curricular  
Archivo/Minuta



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
DIVISIÓN DE CIENCIA ANIMAL



*Departamento de Recursos Naturales Renovables*

Calzada Antonio Narro 1923  
Tel: 411-03-47,49 y 50

C.P. 25315  
recnat@uaaan.mx

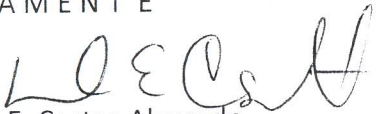
17 diciembre del 2013  
No. Of.RNR/228

**Dr. Armando Rodríguez García**  
Jefe del Departamento de Fitomejoramiento

Adjunto al presente me permito enviar actualización del Programa Analítico de la materia Manejo de Herramientas TIC con clave FIT-437, autorizado por la Academia para realizar los trámites correspondientes para su actualización y ser impartido a la carrera de Ingeniero Agrónomo en Horticultura por una servidora en el próximo semestre Enero-Junio 2014.

Sin otro particular, estoy a sus órdenes para cualquier aclaración.

ATENTAMENTE

  
Lic. Diana E. Castro Alvarado  
Profr. Investigador del Depto. Recursos  
Naturales Renovables.

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA  
AGRARIA ANTONIO NARRO

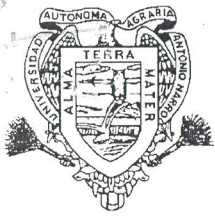


DEPARTAMENTO DE RECURSOS  
NATURALES RENOVABLES

- c.c.p.Dra. Alejandra Torres Tapia.- Jefe de Programa Docente de la Carrera de Ing. Agrónomo en Producción.
- Dr. Alberto Sandoval Rangel.- Jefe del Departamento de Horticultura.
- Dra. Rosalinda Mendoza Villarreal.-Jefe de Programa Docente de la Carrera de Horticultura.
- MC. Salvador Valencia Manzo.- Jefe de la Subdirección de Desarrollo Educativo.
- Dr. José Dueñez Alanís. Jefe del Departamento de Recursos Naturales Renovables.
- Lic. Ma. Luisa Briones Soto.- Coord. de Ciencias de Socioeconómicas.

Novia Gil  
2-Dic-13





**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
Programa Docente de la Carrera de Ingeniero Agrónomo en Producción  
Departamento de Fitomejoramiento  
Buenavista, Saltillo, Coahuila. C.P. 25315 Tel. (844)4-11-02-97 Ext. 125 y 132

3 de Marzo de 2014  
Oficio No. IAPr\*36

**Dra. Rosa Martha Arredondo Esquivel**  
Jefa del Depto. de Desarrollo Curricular

En atención a la solicitud verbal de la Ing. Kenia Zapata Ibarra de enviar el Programa Analítico del curso de Manejo de Herramientas TIC's FIT 437, me permito enviarlo y darle los antecedentes que existen con respecto a este curso:

En Julio de 2012 la Academia del Departamento de Fitomejoramiento autorizó la propuesta de Actualización de la Carrera de Ingeniero Agrónomo en Producción para la Generación Ingreso 2012. Los cambios más importantes en dicha propuesta fue incluir las siguientes materias para el primer bloque: Bioquímica Vegetal (CBS-429), Metodología de la Investigación (FIT-453), Redacción Técnica y Científica (FIT-434), Comunicación Global y Manejo de Herramientas TIC's (FIT-437).

En oficio IAPr\*52 de fecha 11 de junio de 2012, la MP. Alejandra Torres Tapia, entonces Jefa del Programa Docente de IAPr, solicita los cambios de materia y asignación de clave a nuevas materias (anexo oficio).

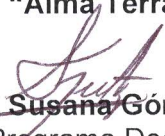
En oficio 7 DDCO95 de fecha 7 de agosto de 2012, la M.C. Leticia Escobedo Bocardo, entonces Jefa del Departamento de Desarrollo Curricular, autoriza los cambios que se proponen entre los que se encuentra el curso Manejo de Herramientas TIC's (anexo oficio).

El 21 de Junio de 2013, el Dr. Mario Vázquez Badillo, Director de Docencia, aprueba el Nuevo Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniero Agrónomo en Producción a partir de la Generación Agosto 2012 (anexo oficio).

Así mismo me permito enviar copias de los siguientes oficios: Primer Programa Analítico de Manejo de Herramientas TIC's enviado en Julio de 2012 a la Academia de IAPr por la Lic Diana E. Castro Alvarado, titular de la materia. Oficio IAPr \*108 de fecha 24 de septiembre de 2012, de sugerencias para mejorar el Programa Analítico. Oficio de fecha 17 de diciembre de 2013 de actualización del curso Manejo de Herramientas TIC's, elaborado y actualizado por la Lic. Diana E. Castro Alvarado.

Sin otro particular, estoy a su disposición para cualquier aclaración.

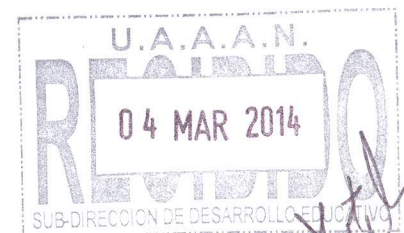
**ATENTAMENTE**  
"Alma Terra Mater"

  
**Dra. Susana Gómez Martínez**  
Jefa del Programa Docente de la Carrera  
Ingeniero Agrónomo en Producción

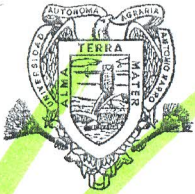


PROGRAMA DOCENTE  
ING. AGRÓNOMO EN  
PRODUCCIÓN

Ccp.- Dr. Mario E. Vázquez Badillo.- Director de Docencia  
M.C. Salvador Valencia Manzo.- Subdirector de Desarrollo Educativo  
Dr. Armando Rodríguez García.- Jefe de Departamento de Fitomejoramiento  
Lic. Diana E. Castro Alvarado.- Titular del curso Manejo de Herramientas TIC's.  
Minuta/Archivo







**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
**Subdirección de Desarrollo Educativo**  
**Departamento de Desarrollo Curricular**  
Calzada Antonio Narro 1923 Col. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. C.P. 25315

6 de marzo de 2014  
Oficio No. DDC059

Dra. Susana Gómez Martínez  
Jefa de Programa Docente  
Ingeniero Agrónomo en Producción

En atención a su oficio IAPr\*3, acuso recibo del programa analítico del curso de Manejo de Herramientas TIC's FIT437.

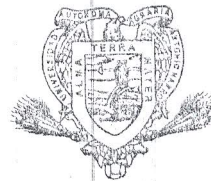
Por otra parte, según oficio DDC095 con fecha 7 de agosto de 2012, están pendientes de entregar los programas analíticos de los cursos de Bioquímica Vegetal, Redacción Técnica y Científica y Metodología de la Investigación, a los cuales este Departamento les asignó claves provisionales, existiendo el compromiso de enviarlos posteriormente, por lo que le solicito sean enviados para otorgar claves permanentes a los mencionados cursos.

Agradezco de antemano su atención.

Atentamente  
Alma Terra Mater

*Rmae*  
Dra. Rosa Martha Arredondo Esquivel  
Jefa del Dpto. de Desarrollo Curricular

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA  
"ANTONIO NARRO"



DEPTO. DE DESARROLLO  
CURRICULAR

C.c.p. Dr. Mario E. Vázquez Badillo. Director de Docencia  
M.C. Salvador Valencia Manzo. Subdirector de Desarrollo Educativo  
Dr. Armando Rodríguez García. Jefe del Dpto. de Fitomejoramiento



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

---

DIVISIÓN DE AGRONOMÍA  
Departamento de Fitomejoramiento

PROGRAMA ANALITICO

I. FECHAS

Fecha de elaboración: Julio de 2012

II. - DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Materia: Manejo de tecnología informática y comunicación (TIC's) para el desarrollo educativo

Clave: FIT-437

Departamento que la imparte: Fitomejoramiento

No. horas de teoría: 3

No. de horas práctica: 2

No. de créditos: 8

Carreras y semestres en que se imparte: IAPr

Prerrequisito: Computación DEC-448 (de preferencia)

III. - OBJETIVO GENERAL

El alumno desarrolla y adquirirá conocimientos, práctica y habilidades necesarias básicas para el uso y manejo de herramientas de búsquedas de información, desarrollo de aplicaciones, presentación de trabajos para apoyo a competencias tecnológicas de información y comunicación que apoyen para fortalecer la investigación educativa.

V. - OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ▲ El estudiante comprenderá y aplicará los elementos conceptuales que sustentan los conocimientos sobre las nuevas tecnologías de información y comunicación existentes
- ▲ El estudiante utiliza eficazmente las herramientas para uso de software y equipo computacional como herramientas de apoyo para las acciones de el diseño, desarrollo y aplicación en la educación
- ▲ El estudiante diseñar y desarrolla su propias aplicaciones de uso educacional como página

web, curso en línea, digitalización de documentos.

- ▲ El estudiante hace uso eficaz de los entornos virtuales de aprendizaje interactivo para la capacitación y gestión del conocimiento
- ▲ Uso de redes sociales con enfoque educativo

#### V. - TEMARIO

SESIÓN 1	Nueva Tecnología en la Educación
SESIÓN 2	Software
SESIÓN 3	Plataforma Educativa MOODLE
SESIÓN 4	Digitalización de Documentos
SESIÓN 5	Diseño de Blogs y Página Web
SESIÓN 6	Software Didáctico
SESIÓN 7	Búsqueda de información
SESIÓN 8	Redes Sociales y Complementos
SESIÓN 9	Libre Office (Procesador de Textos)
SESIÓN 10	Libre Office (Presentaciones electrónicas)
SESION 11	Diseño y desarrollo de curso en línea
SESION 12	Presentación de Proyectos y Evaluación

#### VI. - PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

- ▲ Presencial y en línea
- ▲ Teórico - práctico

#### VII. -EVALUACIÓN

Examen por sesión:	25%
Tareas:	15%
Proyecto Final:	60%

#### VIII. BIBLIOGRAFÍA BASICA

#### VIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

#### IX. - PROGRAMA ELABORADO Y ACTUALIZADO POR:

LSC. DIANA E. CASTRO ALVARADO





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
DIVISIÓN DE AGRONOMÍA  
Departamento de Fitomejoramiento  
PROGRAMA ANALITICO

I. FECHAS

Fecha de elaboración: Agosto de 2012  
Fecha de Actualización: Agosto 2013

II.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Materia: Manejo de tecnología informática y comunicación (TIC's) para el desarrollo educativo

Clave: FIT-437

Departamento que la imparte: Fitomejoramiento

No. horas de teoría: 3

No. de horas práctica: 2

No. de créditos: 8

Carreras y semestres en que se imparte: IAPr

Prerrequisito:

III.- OBJETIVO GENERAL

El alumno desarrolla y adquiere conocimientos básicos necesarios para el uso de equipos y programas de cómputo, como apoyo en el proceso enseñanza-aprendizaje, práctica y habilidades necesarias básicas en el uso y manejo de herramientas de búsquedas de información, desarrollo de aplicaciones, presentación de trabajos para apoyo a competencias tecnológicas de información y comunicación que apoyen para fortalecer la investigación educativa.

IV.- OBJETIVOS ESPECIFICOS

- △ El estudiante comprenderá y aplicará los elementos conceptuales que sustentan los conocimientos sobre las nuevas tecnologías de información y comunicación existentes
- △ El estudiante utiliza eficazmente las herramientas para uso de software y equipo computacional como herramientas de apoyo para las acciones de el diseño, desarrollo y aplicación en la educación
- △ El estudiante hace uso eficaz de los entornos virtuales de aprendizaje interactivo para la capacitación y gestión del conocimiento
- △ El estudiante diseña y desarrolla su propias aplicaciones de uso educacional como digitalización de documentos, página web, curso en línea.
- △ Uso de redes sociales con enfoque educativo

V.- TEMARIO

UNIDAD 1. NUEVA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN

- Lección 1.1 La Historia de la Computadora
  - △ Antecedentes
  - △ Cronología
  - △ Generaciones
- Lección 1.2 Componentes de una Computadora
  - △ Básicos
  - △ Periféricos
  - △ Sistema Operativo
  - △ Software
- Lección 1.3 Almacenamiento de información
  - △ Estructura electrónica
  - △ Unidades de almacenamiento
  - △ La Nube
- Lección 1.4. Tic`s en la educación
  - △ En el salón de clase
  - △ Las nuevas tareas del maestro
  - △ Algunas herramientas
  - △ Otros equipos

## UNIDAD 2. SOFTWARE LIBRE Y CON LICENCIAMIENTO

- Lección 2.1 Microsoftoffice
  - △ Procesador de Textos
  - △ Hoja Electrónica
  - △ Presentaciones y creación de video
- Lección 2.2 LibreOffice
  - △ Procesador de Textos
  - △ Hoja Electrónica
  - △ Presentaciones

## UNIDAD 3. REDES SOCIALES

- Lección 3.1 Email
- Lección 3.2 Blog
- Lección 3.3 Youtube
- Lección 3.4. Facebook
- Lección 3.5 Twitter
- Lección 3.6 Página web

## UNIDAD 4. DIGITALIZACION DE DOCUMENTOS

- LECCIÓN 4.1 Diagnostico de necesidades
- LECCIÓN 4.2 Diseño de estructura electrónica
- LECCIÓN 4.3. Instalación y manejo de visualizador y conversión de imagenes

## UNIDAD 5. PLATAFORMA EDUCATIVA MOODLE

- Lección 5.1. Búsqueda de información a través de navegadores

- Lección 5.2. Búsqueda de Información en bases de datos oficiales
- Lección 5.3. Búsqueda, almacenamiento y organización de bibliografía

#### UNIDAD 6. DESARROLLO DE CURSO EN LINEA

- Lección 6.1 Plataforma Moodle
- Componentes
  - ▲ Barra lateral izquierda
  - ▲ Barra lateral derecha
  - ▲ Centro
- Lección 6.2 Modo de Configuración
- Lección 6.3 Modo de activación
  - ▲ Recursos
  - ▲ Actividades
- LECCIÓN 6.4 Visita y platica con especialistas en plantas medicinales en UAAAN
- LECCIÓN 6.5 Realizar entrevista a especialista en Plantas Medicinales
- LECCIÓN 6.5. Diseño y elaboración de material para desarrollar Curso en Línea de Blog, Presentación en Powerpoint, y canal de youtube
- Lección 6.7. Presentación de Curso en Línea

#### VI. PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

Curso Teorico-práctico

Curso presencial apoyado con curso en línea

Visitas o invitados especialistas

Diseñar material para desarrollar curso en línea

Realizar presentación de Curso en línea

#### VII. EVALUACIÓN

Asistencia 5%

Tareas 35%

Ejercicios 35%

Examen por Unidad 25%

#### VIII. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Carlos, N. (2001). Educación y futuro Textos para una encrucijada. Madrid: Entinema. En este libro encontrarás información sobre la revolución digital y la renovación de los ámbitos educativos:

Medios y fines de las TIC, las TIC en la educación, el presente y futuro del sistema educativo.

Castro, G., Del Castillo, M. (2002). Sociedad de la información. Consultado en octubre 9 de 2008 en <http://www.ciberhabitat.gob.mx/museo/sociedad/>

Diccionario Informático. (s.f.). Consultado en noviembre 22 de 2008, en <http://www.alegsa.com.ar/Dic/escaner.php>

Diseños de páginas web, alojamiento, posicionamiento y dominios en Alicante, España. Consultado en noviembre 20 de 2008 en <http://www.masadelante.com/faq-sistema-operativo.htm>

Marcelo, M. (2004). Impresoras. Consultado en octubre 9 de 2008 en <http://www.mailxmail.com/curso/informatica/impresoras/capitulo29.htm>

Jean-Pierre, C. (2004). Escuela Multimedia. México: Siglo XXI.

Martínez, F., Prendes, M. (2004). Nuevas Tecnologías y Educación. México: Prentice Hall.



Microsoft Office 2007. (2007). Consultado en agosto 10 de 2008 en [http://www.runaware.com/launch/ruc\\_app\\_id=10783&refid=13036&width=1280&height=770&native=yes&scrb=no&csg=yes&locale=es-es&run\\_id=6169840](http://www.runaware.com/launch/ruc_app_id=10783&refid=13036&width=1280&height=770&native=yes&scrb=no&csg=yes&locale=es-es&run_id=6169840)

Pierre, S., Nathalie, K. (2001). Pedagogía e Internet. Aprovechamiento de las nuevas tecnologías. México: Trillas.

Saucedo D. (2008). Tecnología Digital 1. Las mejores herramientas informáticas a tu alcance. México: Alfaomega.

Universidad Iberoamericana. (2008). Introducción a la computación. Consultado en octubre de 2008 en <http://www.gisconsultores.com.mx/per03/04per03.htm>

Universidad Jesuita. (s.f.). Introducción a la computación. Consultado en octubre de 2008 en <http://www.gisconsultores.com.mx/per03/04per03.htm>

#### IX. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Basilio, F., Noguera, E., Sales M. y Torguet, S. (2005). La sociedad de la información y la diversidad, contexto para repensar la educación en valores. Consultado en octubre 10 de 2008 en <http://www.oei.es/valores2/monografias/monografia05/reflexion01.htm>

Monsalvo, C. (2007). Las computadoras en las aulas. Consultado en enero de 2009 en <http://ciefi.blogia.com/2007/010403-las-computadoras-en-las-aulas.php> Se trata de un breve artículo donde se comenta acerca de algunas perspectivas de uso de las computadoras en las escuelas en relación a la brecha educativa, la planificación y desarrollo de una pedagogía y didáctica adecuadas.

Pódestá, P. (2008). ¿Enseñar matemática con la computadora? Consultada en diciembre de 2008 en <http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/super-sitios/ensenar-matematica-con-la-comp.php>

Aquí encontrarás una serie de notas acerca de la enseñanza de la matemática con TIC.

#### X. CRONOGRAMA (Anexo cronograma)

#### XI. LISTADO DE PRÁCTICAS

 PROGRAMA ELABORADO POR: LSC. DIANA E. CASTRO ALVARADO

 PROGRAMA ACTUALIZADO POR: LSC. DIANA E. CASTRO ALVARADO

 PROGRAMA APOBADO POR LA ACADEMIA DE LA MATERIA DE:

MANEJO DE HERRAMIENTAS TIC'S

#### XV. REGISTRADO EN EL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO CURRICULAR

CLAVE DE LA MATERIA: FIT-437

DISTRIBUCIÓN DE HORAS SEGÚN SISTEMA DE CREDITOS EN PROGRAMAS ANALÍTICOS, CARTAS DESCRIPTIVAS Y MANUALES DE PRÁCTICA

		TOTAL DE HORAS A DISTRIBUIRSET
--	--	--------------------------------

	HORAS	SEMANAS POR SEMESTRE	P.ANALIT.	C.DESCRIP T.	M.DE PRACT.
HORAS TEORIA	1	15	15	15	15
HORAS PRACTICA	4	15	60	60	60
TRABAJOS DEL ALUMNO	3	15		45	45
TOTAL DE HORAS			75	120	120

## CRONOGRAMA DE TEMAS

Semana	Temas (horas).	Actividades	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	1.1	La historia de la computadora																
		Antecedentes Cronología Generaciones																
	1.2	Componentes básicos de una computadora																
		Básicos Periféricos Sistema operativo Software																
	1.3	Almacenamiento de Información																
		Estructura electrónica Unidades de almacenamiento La Nube																
	2.1	Software libre (Open Source) con licenciamiento																
		Microsoft Office y Libreoffice Procesador de Textos Diseño de Presentaciones Hojas electrónicas																
	3.	Redes Sociales																
		E-mail Blog Canal de Youtube Facebook Página Web																
	4.	Digitalización Documental																
		Diagnostico Diseño de estructura electrónica Instalación y manejo de visualizador y convertidor de imagenes																
	5.	Plataforma Moodle																
		Componentes Modo de configuración Modo de Activación Recursos Actividades																



6. Desarrollo de Visita y platica con especialistas  
Curso en Línea de plantas medicinales  
Realizar entrevista a  
especialistas  
Desarrollo de material para  
diseño de curso en línea  
Presentación de Curso en Linea





UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

DIVISIÓN DE CIENCIA ANIMAL  
Departamento de Recursos Naturales Renovables

PROGRAMA ANALITICO

I. FECHAS

Fecha de elaboración: Octubre 2013

II.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN

**Materia:** Manejo de TIC's en la educación  
**Clave:** RNR- 438  
**Departamento que la imparte:** Recursos Naturales Renovables  
**No. horas de teoría:** 3  
**No. de horas práctica:** 2  
**No. de créditos:** 8  
**Carreras y semestres en que se imparte:**  
**Prerrequisito:** Sin prerrequisito  
**Elaborado por:** LSC. Diana E. Castro

III.- OBJETIVO GENERAL

El alumno desarrolla y adquiere conocimientos básicos necesarios para el uso y manejo de equipo y programas de tecnología en informática y comunicación como apoyo en el proceso enseñanza-aprendizaje, teórica y práctica para fortalecer sus actividades académicas y de investigación. Así como en el uso y manejo de herramientas de búsquedas de información, desarrollo de aplicaciones y diseño de redes sociales.

IV.- OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ⤴ El estudiante comprenderá y aplicará los elementos conceptuales que sustentan los conocimientos sobre las nuevas tecnologías de información y comunicación existentes
- ⤴ El estudiante utiliza eficazmente las herramientas para uso de software y equipo computacional como herramientas de apoyo para las acciones del diseño, desarrollo y aplicación en la educación
- ⤴ El estudiante hace uso eficaz de los entornos virtuales de aprendizaje interactivo para la capacitación y gestión del conocimiento
- ⤴ El estudiante diseña y desarrolla sus propias aplicaciones de uso educacional como digitalización de documentos, página web, curso en línea.
- ⤴ Uso de redes sociales con enfoque educativo

## V.- TEMARIO

### SESIÓN 1. UNIDAD 1. NUEVA TECNOLOGÍA EN LA EDUCACIÓN

- Lección 1.1 La Historia de la Computadora
- Lección 1.2 Componentes de una Computadora
- Lección 1.3. Tic`s en la educación

### SESIÓN 2-7 UNIDAD 2. SOFTWARE LIBRE Y CON LICENCIAMIENTO

- Lección 2.1 Microsoftoffice
- Lección 2.2 LibreOffice

### SESION 8-9 UNIDAD 3. LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

- Lección 3.1. UNIX Bàsico
- Lección 3.2 HTML Bàsico
- Lección 3.3. R Bàsico

### SESIÓN 10. UNIDAD 4. PLATAFORMA EDUCATIVA MOODLE

- Lección 4.1 Componentes
- Lección 4.2 Modo de Configuración
- Lección 4.3 Modo de activación

### SESIÓN 11. UNIDAD 5. REDES SOCIALES

- Lección 5.1 Email
- Lección 5.2 Facebook
- Lección 5.3 Blog
- Lección 5.4 Youtube
- Lección 5.5 Página Web

### SESIÓN 12.-14 UNIDAD 6. DIGITALIZACION DE DOCUMENTOS

- LECCIÓN 6.1 Diagnostico de necesidades del area a digitalizar
- LECCIÓN 6.2 Diseño de estructura electrónica
- LECCIÓN 6.3. Software libre visualizador y conversión de imagenes

### SESIÓN 15 UNIDAD 7. TELEFONIA MOVIL

- LECCIÓN 6.1 Uso y Manejo de Tablet
- LECCIÓN 6.2 Uso y Manejo de GPS
- LECCIÓN 6.3. Otros dispositivos

## VI. PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

### VI.- PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

- △ Teórico - practico
- △ Presencial y en Plataforma educativa en línea



## VII.-EVALUACIÓN

Asistencia:	10%
Examen por sesión:	30%
Tareas:	10%
Ejercicios:	20%
Proyecto Final:	30%

## VIII. BIBLIOGRAFÍA BASICA

- Carlos, N. (2001). Educación y futuro Textos para una encrucijada. Madrid: Entinema. En este libro encontrarás información sobre la revolución digital y la renovación de los ámbitos educativos: Medios y fines de las TIC, las TIC en la educación, el presente y futuro del sistema educativo.
- Castro, G., Del Castillo, M. (2002). Sociedad de la información. Consultado en octubre 9 de 2008 en <http://www.ciberhabitat.gob.mx/museo/sociedad/>
- Diccionario Informático. (s.f.). Consultado en noviembre 22 de 2008, en <http://www.alegsa.com.ar/Dic/escaner.php>
- Diseños de páginas web, alojamiento, pocisionamiento y dominios en Alicante, España. Consultado en noviembre 20 de 2008 en <http://www.masadelante.com/faq-sistema-operativo.htm>
- Marcelo, M. (2004). Impresoras. Consultado en octubre 9 de 2008 en <http://www.mailxmail.com/curso/informatica/impresoras/capitulo29.htm>
- Jean-Pierre, C. (2004). Escuela Multimedia. México: Siglo XXI.
- Martínez, F., Prendes, M. (2004). Nuevas Tecnologías y Educación. México: Prentice Hall.
- Microsoft Office 2007. (2007). Consultado en agosto 10 de 2008 en [http://www.runaware.com/launch/ruc\\_app\\_id=10783&refid=13036&width=1280&height=770&native=yes&scrb=no&csq=yes&locale=es-es&run\\_id=6169840](http://www.runaware.com/launch/ruc_app_id=10783&refid=13036&width=1280&height=770&native=yes&scrb=no&csq=yes&locale=es-es&run_id=6169840)
- Pierre, S., Nathalie, K. (2001). Pedagogía e Internet. Aprovechamiento de las nuevas tecnologías. México: Trillas.
- Saucedo D. (2008). Tecnología Digital 1. Las mejores herramientas informáticas a tu alcance. México: Alfaomega.
- Universidad Iberoamericana. (2008). Introducción a la computación. Consultado en octubre de 2008 en <http://www.gisconsultores.com.mx/per03/04per03.htm>
- Universidad Jesuita. (s.f.). Introducción a la computación. Consultado en octubre de 2008 en <http://www.gisconsultores.com.mx/per03/04per03.htm>

## VIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

- Basilio, F., Noguera, E., Sales M. y Torguet, S. (2005). La sociedad de la información y la diversidad, contexto para repensar la educación en valores. Consultado en octubre 10 de 2008 en <http://www.oei.es/valores2/monografias/monografia05/reflexion01.htm>**
- Monsalvo, C. (2007). Las computadoras en las aulas. Consultado en enero de 2009 en <http://ciefi.blogia.com/2007/010403-las-computadoras-en-las-aulas.php> Se trata de un breve artículo donde se comenta acerca de algunas persepectivas de uso de las computadoras en las escuelas en relación a la brecha educativa, la planificación ye**

Idesarrollo de una pedagogía y didáctica adecuadas.

Pódestá, P. (2008). ¿Enseñar matemática con la computadora? Consultada en diciembre de 2008 en <http://portal.educ.ar/debates/educacionytic/super-sitios/ensenar-matematica-con-la-comp.php>  
Aquí encontrarás una serie de notas acerca de la enseñanza de la matemática con TIC.

XI. LISTADO DE PRÁCTICAS

Practicas diarias correspondiente al tema y enviadas a la plataforma

XII. PROGRAMA ELABORADO POR: LSC. DIANA E. CASTRO ALVARADO

XII. PROGRAMA ACTUALIZADO POR:

XIII. APROBADO POR LA ACADEMIA DEL DEPARTAMENTO

LSC. DIANA E CASTRO ALVARADO

COORDINADOR DE LA ACADEMIA DE INFORMÁTICA Y COMUNICACIÓN

DR. HERIBERTO DÍAZ SOLÍS

DR. JOSÉ DUÑEZ ALANÍS

XIV. REGISTRADO EN EL DEPARTAMENTO DE DESARROLLO CURRICULAR

**DISTRIBUCIÓN DE HORAS SEGÚN SISTEMA DE CREDITOS EN PROGRAMAS ANALÍTICOS, CARTAS DESCRIPTIVAS Y MANUALES DE PRÁCTICA**

	HORAS	SEMANAS POR SEMEST	TOTAL DE HORAS A DISTRIBUIRSE		
			P.ANALIT.	C.DESCRPT.	M.DE PRACT.
HORAS TEORIA	3	15	45	45	
HORAS PRACTICA	2	15	30	30	30
TRABAJOS DEL ALUMNO	3	15		45	
TOTAL DE HORAS			75	120	30







UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO

---

DIVISIÓN DE AGRONOMÍA  
Departamento de Fitomejoramiento

PROGRAMA ANALITICO

I. FECHAS

Fecha de elaboración: Julio de 2012

II.- DATOS DE IDENTIFICACIÓN

Materia: Manejo de tecnología informática y comunicación (TIC's) para el desarrollo educativo

Clave: FIT-437

Departamento que la imparte: Fitomejoramiento

No. horas de teoría: 3

No. de horas práctica: 2

No. de créditos: 8

Carreras y semestres en que se imparte: IAPr

Prerrequisito: Computación DEC-448 (de preferencia)

III.- OBJETIVO GENERAL

El alumno desarrolla y adquirirá conocimientos, práctica y habilidades necesarias básicas para el uso y manejo de herramientas de búsquedas de información, desarrollo de aplicaciones, **presentación de trabajos para apoyo a** competencias tecnológicas de información y comunicación **que apoyen para fortalecer la investigación educativa.**

V.- OBJETIVOS ESPECIFICOS

- ▲ El estudiante comprenderá y aplicará los elementos conceptuales que sustentan los conocimientos sobre las nuevas tecnologías de información y comunicación existentes
- ▲ El estudiante utiliza eficazmente las herramientas para uso de software y equipo computacional como herramientas de apoyo para las acciones de el diseño, desarrollo y aplicación en la educación
- ▲ El estudiante diseñar y desarrolla su propias aplicaciones de uso educacional como página

web, curso en línea, digitalización de documentos.

- ▲ El estudiante hace uso eficaz de los entornos virtuales de aprendizaje interactivo para la capacitación y gestión del conocimiento
- ▲ Uso de redes sociales con enfoque educativo

#### V. - TEMARIO

SESIÓN 1	Nueva Tecnología en la Educación
SESIÓN 2	Software
SESIÓN 3	Plataforma Educativa MOODLE
SESIÓN 4	Digitalización de Documentos
SESIÓN 5	Diseño de Blogs y Página Web
SESIÓN 6	Software Didáctico
SESIÓN 7	Búsqueda de información
SESIÓN 8	Redes Sociales y Complementos
SESIÓN 9	Libre Office (Procesador de Textos)
SESIÓN 10	Libre Office (Presentaciones electrónicas)
SESIÓN 11	Diseño y desarrollo de curso en línea
SESIÓN 12	Presentación de Proyectos y Evaluación

#### VI. - PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE

- ▲ Presencial y en línea
- ▲ Teórico - práctico

#### VII. -EVALUACIÓN

Examen por sesión:	25%
Tareas:	15%
Proyecto Final:	60%

#### VIII. BIBLIOGRAFÍA BASICA

#### VIII. BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTARIA

#### IX. - PROGRAMA ELABORADO Y ACTUALIZADO POR:

LSC. DIANA E. CASTRO ALVARADO



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
**Subdirección de Desarrollo Educativo**  
**Departamento de Desarrollo Curricular**  
Calzada Antonio Narro 1923 Col. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. C.P. 25315

13 de noviembre de 2013  
Oficio No. DDC183

Dra. Iliana I. Hernández Javalera  
Jefe de Programa Docente  
Ingeniero Agrónomo Zootecnista

M.C. Raquel Olivas Salazar  
Jefa del Dpto. de Control Escolar

En contestación al oficio No. IAZ\*13/86, se registran dentro del Plan de Estudios de la Carrera de Ingeniero Agrónomo Zootecnista, los siguientes cambios:

Materia Optativa	
Gestión Estratégica Sustentable de Empresas Ganaderas RNR-461	Se da de alta
Manejo de TIC's en la Educación RNR-438	Se da de alta
Análisis de Nutrientes y Alimentos Funcionales NUA-446	Se da de alta
Análisis de Productos Pecuarios NUA-440	Se da de alta
Contabilidad General ADM-406	Se da de baja del programa
Biología Molecular BOT-403	Se da de baja del programa
Inglés IV UAI-430	Se da de baja del programa
Inglés V UAI-441	Se da de baja del programa

Lo anterior a partir de la generación con ingreso en el año 2008.

Atentamente  
Alma Terra Mater

M.C. Leticia Escobedo Bocardo  
Jefa del Dpto. de Desarrollo Curricular

C.c.p. M.C. Lorenzo Suárez García. Subdirector de Licenciatura  
Ing. Juan Manuel Cabello Espinoza. Enc. Area Control Escolar  
Secretaria Encargada de la carrera de I.A.Z.





**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
**Subdirección de Desarrollo Educativo**  
**Departamento de Desarrollo Curricular**  
Calzada Antonio Narro 1923 Col. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. C.P. 25315

08 de noviembre de 2013  
Oficio No. DDC182

Dra. Iliana I. Hernández Javalera  
Jefe de Programa Docente  
Ingeniero Agrónomo Zootecnista

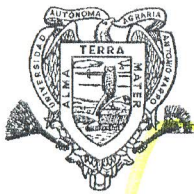
En contestación a su oficio IAZ\*13/85, le comunico que se les ha asignado clave y han quedado registrados como cursos optativos para la Carrera de Ingeniero Agrónomo Zootecnista en sus tres perfiles, las siguientes materias:

Materia	Prerrequisitos
Gestión Estratégica Sustentable de Empresas Ganaderas RNR-461 3-2 t/p 8 créditos	Sin pre-requisito
Manejo de TIC's en la educación RNR-438 3-2 t/p 8 créditos	Sin pre-requisito

Atentamente  
Alma Terra Mater

M.C. Leticia Escobedo Bocado  
Jefa del Dpto. de Desarrollo Curricular

C.c.p. Dr. José Duéñez Alanís. Jefe Dpto. Rec. Nat. Ren.  
Lic. Diana Castro Alvarado. Maestro Inv. Dpto. Rec. Nat. Ren.  
Dr. Juan Antonio Granados Montelongo. Maestro Inv. Dpto. Rec. Nat. Ren



T-10

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
**Subdirección de Desarrollo Educativo**  
**Departamento de Desarrollo Curricular**  
 Calzada Antonio Narro 1923 Col. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. C.P. 25315

12 de marzo de 2015  
 Oficio No. DDC104

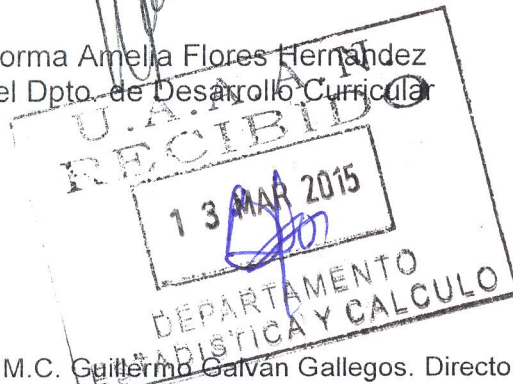
Dra. Susana Gómez Martínez  
 Jefa de Programa Docente  
 Ingeniero Agrónomo en Producción

Por este conducto le informo a usted que la materia de Manejo de Tecnología Informática y Comunicación para el Desarrollo Educativo DEC453, cambia de nomenclatura a Tecnologías de la Información y la Comunicación, conservando la clave DEC453, ya que el nombre anterior no era pertinente a los contenidos de la materia.

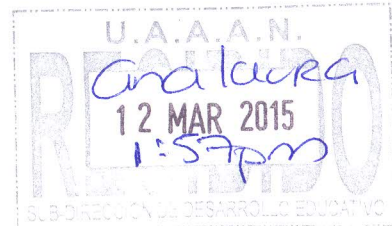
Lo anterior a partir de la generación con ingreso en 2012.

Atentamente  
 Alma Terra Mater

Dra. Norma Amelia Flores Hernández  
 Jefa del Dpto. de Desarrollo Curricular



C.c.p. M.C. Guillermo Galvan Gallegos. Director de Docencia  
 Dra. Rosa Martha Arredondo Esquivel. Subdirectora Dpto. Educativo  
 M.C. Alberto Rodríguez Hernández. Jefe del Dpto. de Estadística y Cálculo



2:05  
 Recibi  
 13/3/2015



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
**Subdirección de Desarrollo Educativo**  
**Departamento de Desarrollo Curricular**  
 Calzada Antonio Narro 1923 Col. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. C.P. 25315

12 de marzo de 2015  
 Oficio No. DDC105

Dra. Fabiola Aureoles Rodríguez  
 Jefa de Programa Docente  
 Ingeniero Agrónomo en Horticultura

Por este conducto le informo a usted que la materia de Manejo de Tecnología Informática y Comunicación para el Desarrollo Educativo DEC453, cambia de nomenclatura a Tecnologías de la Información y la Comunicación, conservando la clave DEC453, ya que el nombre anterior no era pertinente a los contenidos de la materia.

*Recibido  
 Fabiola  
 13 marzo 2015  
 11:54*

Lo anterior a partir de la generación con ingreso en 2013.

Atentamente  
 Alma Terra Mater

Dra. Norma Amelia Flores Hernández  
 Jefa del Dpto. de Desarrollo Curricular

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA  
 "ANTONIO NARRO"

DIRECCIÓN DE DOCENCIA

12 MAR 2015

**RECIBIDO**

FIRMA:

*[Handwritten signature]*  
 2:05

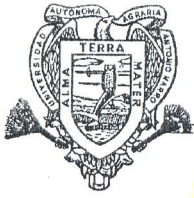
DEPTO. DE DESARROLLO  
 CURRICULAR

**U.A.A.A.N.**  
**RECIBIDO**  
 13 MAR 2015  
**DEPARTAMENTO**  
**ESTADÍSTICA Y CÁLCULO**

Guillermo Galván Gallegos. Director de Docencia  
 Dra. Rosa Martha Arredondo Esquivel. Subdirectora Dpto. Educativo  
 M.C. Alberto Rodríguez Hernández. Jefe del Dpto. de Estadística y Cálculo

**U.A.A.A.N.**  
*Ana Laura*  
 12 MAR 2015  
 1:57pm  
 SUBDIRECCIÓN DE DESARROLLO EDUCATIVO





*Pod. Animal*

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO**  
**Subdirección de Desarrollo Educativo**  
**Departamento de Desarrollo Curricular**  
 Calzada Antonio Narro 1923 Col. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. C.P. 25315

12 de marzo de 2015  
 Oficio No. DDC106

Dra. Dulce Dávila Flores  
 Jefa Interina de Programa Docente  
 Ingeniero Agrónomo Zootecnista

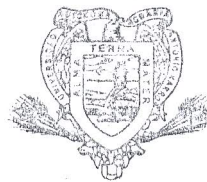
Por este conducto le informo a usted que la materia de Manejo de Tecnología Informática y Comunicación para el Desarrollo Educativo DEC453, cambia de nomenclatura a Tecnologías de la Información y la Comunicación, conservando la clave DEC453, ya que el nombre anterior no era pertinente a los contenidos de la materia.

Lo anterior a partir de la generación con ingreso en 2008.

Atentamente  
 Alma Terra Mater

Dra. Norma Amelia Flores Hernández  
 Jefa del Dpto. de Desarrollo Curricular

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA  
 "ANTONIO NARRO"



DEPTO. DE DESARROLLO  
 CURRICULAR

DIRECCIÓN DE DOCENCIA

12 MAR 2015

**RECIBIDO**

FIRMA: *[Signature]*

DEPARTAMENTO DE  
 PROCESOS ANIMAL  
 12 MAR 2015  
 11:57 AM

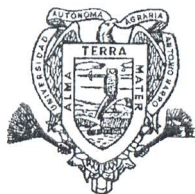
C.c.p. M.C. Guillermo Galván Gallegos. Director de Docencia  
 Dra. Rosa María Arredondo Esquivel. Subdirectora Dpto. Educativo  
 M.C. Alberto Rodríguez Hernández. Jefe del Dpto. de Estadística y Cálculo

U.A.A.A.N.

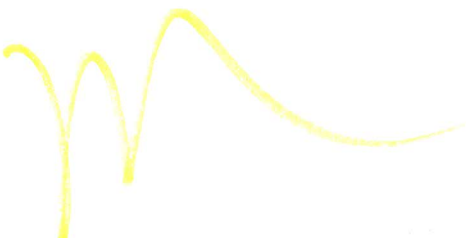
**RECIBIDO**

Analaura  
 12 MAR 2015  
 11:57 AM

SUBDIRECCIÓN DE DESARROLLO EDUCATIVO



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA ANTONIO NARRO  
 Subdirección de Desarrollo Educativo  
 Departamento de Desarrollo Curricular  
 Calzada Antonio Narro 1923 Col. Buenavista, Saltillo, Coahuila, México. C.P. 25315



12 de marzo de 2015  
 Oficio No. DDC107

M.C. Alberto Rodríguez Hernández  
 Jefe del Departamento de Estadística y Cálculo

Por este conducto le informo a usted que la materia de Tecnologías de la Información y la Comunicación DEC453, se ofrece únicamente a las carreras de Ingeniero Agrónomo en Horticultura, Ingeniero Agrónomo en Producción e Ingeniero Agrónomo Zootecnista. En el programa analítico que nos envía como actualización incluye la carrera de Ingeniero Forestal, sin embargo esta no la contempla en su plan de estudios ni como curricular ni como optativa.

Por lo anterior le solicito nos envíe nuevamente el programa analítico corregido.

Atentamente  
 Alma Terra Mater

Dra. Norma Amelia Flores Hernández  
 Jefa del Dpto. de Desarrollo Curricular

U.A.A.A.N.  
 RECIBIDO  
 13 MAR 2015  
 DEPARTAMENTO  
 ESTADÍSTICA Y CÁLCULO

C.c.p. M.C. Guillermo Galván Gallegos. Director de Docencia  
 Dra. Rosa Martha Arredondo Esquivel. Subdirectora Dpto. Educativo

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA AGRARIA "ANTONIO NARRO"  
 DIRECCIÓN DE DOCENCIA  
 12 MAR 2015  
 RECIBIDO  
 FIRMA: *[Signature]*  
 DEPTO. DE DESARROLLO CURRICULAR 2:05

U.A.A.A.N.  
 RECIBIDO  
 12 MAR 2015  
 1:57pm  
 SUBDIRECCIÓN DE DESARROLLO EDUCATIVO