Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
DIRECCIÓN GENERAL DE POST GRADO
CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL NOR ORIENTAL
C.U.R.N.O.

"COMPONENTES PARA LA ESTRUCTURACIÓN DEL CURRÍCULO DE FORMACION DEL PROFESORADO EN EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS EN EL CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL DE OLANCHO DE LA UNIVERSIDAD PEDAGÓGICA NACIONAL FRANCISCO MORAZÁN".

PRESENTADA POR:
BLANCA AZUCENA BERRIOS

PREVIO A OPTAR AL GRADO DE
MÁSTER EN EDUCACIÓN SUPERIOR

ASESOR TÉCNICO: DR. EMILIO ORTIZ TORRES
ASESOR METODOLÒGICO: DR. MELVIN EDGARDO VENEGAS

Juticalpa, Olancho Honduras C.A.
Febrero 2006

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

RECTOR: ABOG. GUILLERMO PEREZ CADALSO ARIAS
VICERRECTOR: DR. FRANCISCO DUBON PAZ
SECRETARIO GENERAL: DR. YOVANNY DUBON TROCHEZ
DIRECTORA SISTEMA DE
ESTUDIOS DE POSTGRADO: DRA. MARGARITA OSEGUERA DE OCHOA

CENTRO UNIVERSITARIO REGIONAL NOR ORIENTAL (CURNO)

DIRECTOR: ING. JUAN GUILLERMO CÁLIX AGUILAR
SUB DIRECTOR: ING. LUCIO PABLO CARDONA ARGÜELLES
COORDINADORA MAESTRIA: LICDA. ARGELIA GALLO NAVARRO

ASESORES

DR. EMILIO ORTIZ TORRES
DR. MELVIN EDGARDO VENEGAS

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

AGRADECIMIENTO

Agradezco a todas aquellas personas que de una y de otra forma han contribuido con la finalización de mi tesis y en especial al equipo de especialistas en el área de tecnología de alimentos, quienes aportaron parte de la información que aquí se condensa, asimismo, al Doctor Melvin Edgardo Venegas, quien con su asesoría me ayudo a delimitar el tema en el margen de las posibilidades y a la determinación de los aspectos teóricos necesarios para la preparación de una primicia u aporte, que respondiera a una terminología desde el punto de vista curricular y académico.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

DEDICATORIA

Dedico este trabajo a mi esposo, quien con mucho esmero me apoyó en todo momento para finalizar mi tesis de maestría, a mis hijos Artleth Nicoll, Roger Josué, Jorge Alberto y Ninoska Zulamith que me han acompañado y comprendido de acuerdo las circunstancias en estos tiempos en la que la mayor concentración estuvo fijada en la tarea, a mi madre quien también me brindó su apoyo compartiendo conmigo su amor y dedicación.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

INDICE

	Pág.
INTRODUCCIÓN	1
CAPÌTULO I	4
FUNDAMENTACIÒN TEÓRICA	4
I.1. CARACTERIZACIÓN DE LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS EN HONDURAS.	4
I.2 FUNDAMENTACION EPISTEMOLOGICA DE LA FORMACIÒN DEL PROFESORADO EN EDUCACIÒN EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS.	7
I.3 ENFOQUE PSICOPEDAGÓGICO EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN EDUCACIÒN EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS.	15
CAPITULO II	38
II.1 DISEÑO METODOLÓGICO	38
VARIABLE INDEPENDIENTE	38
VARIABLE DEPENDIENTE	38
OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE DEPENDIENTE	38
INDICADORES	39
HIPÓTESIS	41
II. 2 MÉTODOS	41
II.3 POBLACIÓN Y MUESTRA	43
II.4 PROCEDIMIENTO	43
II. 5 ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE DATOS	45
III. CONCLUSIONES	52
IV. RECOMENDACIONES	53
V. BIBLIOGRAFIA	55
ANEXOS	60

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

INTRODUCCIÓN

En la actualidad en el país no se cuenta con una carrera universitaria o un currículo para la formación de un Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos, situación que limita las aspiraciones para echar andar esta formación académica, específicamente en el Centro Regional Universitario del Departamento de Olancho como parte de la oferta educativa de educación superior impulsada por la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.

En vista de que en nuestro contexto los procesos de elaboración curricular no cumplen con las exigencias propias de esta tarea, el resultado es el diseño de currículos que no cuentan con los componentes curriculares exigidos o planteados en la teoría curricular de la pedagogía moderna.

Es usual observar que en el desarrollo de las diferentes carreras universitarias las mismas no se ajustan a la realidad, propiciando un vacío en su formación, por lo tanto no responden a las necesidades del contexto, generando profesionales que no aportarán de manera eficiente los cambios que requiere el país para su desarrollo.

Por tanto, es necesario producir en los diferentes esfuerzos investigativos los insumos, los recursos, las asignaturas que tienen el potencial para alcanzar su inclusión en la currícula de las diferentes áreas y en especial del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos ajustado al contexto de la zona nor oriental y del país en particular.

La recuperación de los aspectos basados en la teoría curricular y el contexto donde se desarrollará la formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos, se debe ajustar a las nuevas tendencias pedagógicas y al contexto Olanchano, dándose una debida adaptación para su efectiva aplicación a la realidad.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Para ello se considera valioso producir la organización de los componentes curriculares entre los cuales se definen los aspectos relevantes de una posible estructura en las que se proponen aspectos referenciales al perfil del profesorado, contenidos, asignaturas entre otros, que facilite a los especialistas posteriormente a esta investigación su recuperación e integración a lo que será el currículo oficial para la formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos.

Plantear los componentes curriculares relacionados con las pretensiones de organizar e iniciar la formación del Profesorado en Educación de Tecnología de Alimentos en el Centro Regional Universitario del Departamento de Olancho de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, constituye un avance para la educación superior. La iniciativa se puede considerar una acción preparatoria que queda sujeta a críticas, ampliaciones o ajustes por los especialistas, pero es en la práctica un valioso insumo extraído a través de métodos teóricos y empíricos de recogida de información, sin caer en el planteamiento improvisado de contenidos curriculares, antes bien es un insumo basada en la teoría curricular como parte de las nuevas tendencias pedagógicas.

Por todo lo antes expuesto y con la intención de realizar un esfuerzo serio investigativo que apunte a la formación de profesionales en esta carrera, se plantea como **PROBLEMA CIENTÍFICO**: ¿Cómo organizar curricularmente la formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos a desarrollarse en el Centro Regional Universitario de Olancho, de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán?

En este esfuerzo investigativo nuestro **objeto de estudio** son los componentes curriculares.

Es así como nuestro **objetivo general** es estructurar componentes curriculares como insumos para la organización posterior del currículo de la Formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos a desarrollarse en el Centro

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

Regional Universitario de Olancho, de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.

El **aporte científico** trae beneficios pedagógicos en tres vías: el primero la definición de componentes del currículo para la Formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos ajustada a la teoría curricular, servirá a los responsables de la elaboración oficial del currículo de la carrera. Segundo, de tomarse en cuenta los resultados de está investigación los estudiantes de la carrera, desarrollarán contenidos curriculares conceptuales, procedimentales y actitudinales ajustados al contexto olanchano y nacional. Tercero la definición de los perfiles, los objetivos, las asignaturas, metodología y formas de evaluación fundamentadas en la teoría y en la información de campo, traerá como beneficio una actuación docente y administrativa ajustada a los métodos modernos didácticos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

CAPÌTULO I. FUNDAMENTACIÒN TEÓRICA

I .1. CARACTERIZACIÓN DE LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS EN HONDURAS.

En la actualidad la formación del profesorado en el ámbito universitario en materia de tecnología de alimentos ha estado restringida al desarrollo de una asignatura en la carrera de Educación Técnica Para el Hogar, muy a pesar de haberse identificado la necesidad de la formación de tecnólogos educativos de alimentos y de profesores en esta área. Pues en el país existe un potencial agroindustrial importantísimo donde la tecnología de alimentos constituye una de las vías para generar autoempleo y empleo dependiente institucional, sin embargo, las restricciones de formación se ven insertas en una carrera de formación de profesores que apunta simplemente a ser profesionales teóricos con una adquisición de conocimientos muy limitados en esta área, donde se le brinda al estudiante universitario una educación muy elemental para el tratamiento y transformación de los alimentos en forma científica y técnica.

La carrera de Educación Técnica para el Hogar tiene dos orientaciones: a) Alimentación y nutrición y b) Corte y confección, opciones que permite al alumno escoger entre ellas.

El perfil del egresado(a) es formar docentes para atender la asignatura de actividades practicas en el ciclo común de cultura general y lo relacionado con educación familiar, talleres de producción ropa, alimentación y nutrición en los institutos técnicos para el nivel básico y diversificado técnico; otros cargos en los cuales se desempeñan las egresadas en los institutos del nivel medio son los de coordinadora de talleres, jefa de talleres y en algunas ocasiones en puestos de dirección, subdirección, secretaria y conserjería. También se desempeñan en el campo educativo no formal.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

En la formación del profesorado en Educación Técnica Para el Hogar, se desarrollan habilidades y conocimientos en la elección, preparación, manejo, y conservación de alimentos en forma artesanal, además de la formación pedagógica, también se desarrollan, manualidades, nutrición, corte y confección, repostería y panadería en entre otros.

El profesorado egresado de esta carrera se inserta en mercado laboral donde la preparación de alimentos constituye solo un 30% en su desempeño profesional en Institutos de Educación Media, dejando de lado un campo o sector que todavía no se explota de manera extensiva y científica como ser la agroindustria, una fuente de ingresos que bien encaminada podría contribuir con la reducción de la pobreza de la población estudiantil de bajos recursos del país que se insertan en la Educación Media.

El pensum de la carrera de Educación Técnica para el Hogar posee 50 asignaturas, en el cual aparece la asignatura de tecnología de alimentos y química de alimentos entre otras de otra índole, donde se desarrollan contenidos conceptuales en un 80%, procedimental en un 10% y en igual porcentaje (10%) los contenidos actitudinales. El desarrollo de estos contenidos no llena las expectativas y necesidades identificadas en el contexto nacional.

La asignatura de Tecnología de Alimentos en la carrera de Educación Técnica para el Hogar se cursa el primer semestre del tercer año académico, tiene cuatro unidades valorativas, y son requisitos biología, química, se imparten 6 horas semanales 4 horas teóricas y 2 horas practicas, el programa tiene sus propios objetivos específicos, contenidos no adaptados a nuestra realidad y se inclinan más a la teórico que a lo práctico.

A nivel pedagógico se limitan a dar clases magistrales, citas bibliográficas y lecturas sugeridas hay prácticas de laboratorio de contenidos que no son de gran relevancia en el contexto educativo y en la vida cotidiana, no se hacen visitas a procesadoras

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

de alimentos, se desarrollan evaluaciones escritas apegadas a la teoría sugeridas, en los escenarios de aprendizajes hacen uso de laboratorios los cuales no son propios para la Educación Superior y por ende obtener mejores aprendizajes, desde el punto de vista práctico esta deficiencias son evidentes y se pueden apreciar en el desempeño docente con las siguientes características: dificultad en el uso de estrategias metodológicas que apunten a generar aprendizajes que permitan el dominio efectivo del manejo, preparación, conservación de los alimentos con alumnos de educación media.

Referente a las exigencias del tratamiento adecuado de la tecnología de alimentos como carrera, la asignatura en Educación Técnica para el Hogar no llena las expectativas tales como: la formación empresarial, la investigación, la extensión, como diseñar proyectos agroindustriales, como detectar problemas de procesamientos, cómo obtener materia prima de calidad, como capacitar a diferentes estratos sociales, procesamientos de lácteos, carnes, verduras, frutas, granos y cereales, todas esas deficiencias son grandes ausentes en la formación del profesorado a nivel universitario y por consiguiente en la educación media como parte del mercado laboral.

En virtud de las necesidades del país en materia de producción de formadores en tecnología de alimentos, vinculados a la agroindustria, contar sólo con la Carrera de Educación Técnica para el Hogar y una asignatura de tecnología de alimentos significa para Honduras y para nuestras universidades una deficiencia importante para emprender acciones encaminadas a la generación de autoempleo que tanto requieren las familias hondureñas de escasos recursos económicos, así se estará dejando de lado la formación de microempresarios en productos lácteos (elaboración de quesos, cuajada, mantequilla, quesillo y leche pasteurizada) elaboración de productos cárnicos (embutidos, mortadela, jamón) procesamientos de granos, cereales y conservación frutas y verduras.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

De acuerdo a los desafíos que hoy en día tiene la educación, requiere de cambios sustanciales que vallan en consonancia con las nuevas competencias pedagógicas para formar profesionales que contribuyan con el desarrollo científico, tecnológico. Y humanista en el contexto hondureño, como consecuencia de la mundialización y la regionalización de las economías de los países.

Esos cambios socioeconómicos exigen una formación educativa que permita dar respuesta a la crisis económica, expresada entre otros, por el desempleó, orientándola al mundo del trabajo, a través de la aplicación de los conocimientos científicos, para obtener bienes y servicios de calidad, requisito para poder competir en el mercado laboral docente, empresarial, desde una perspectiva sustentable.

En la actualidad se requiere de reformas educativas que fortalezcan entre otros proyectos encaminados a la educación para el trabajo, no sólo a través de la educación técnica, como aprendizajes de procedimientos para realizar una tarea, si no como una educación tecnológica, que desarrolle la adaptabilidad del humano para funcionar en un mundo de cambios acelerados y genere compromisos, que le beneficien a si mismo y a la sociedad.

I.2 FUNDAMENTACIÓN EPISTEMOLÓGICA DE LA FORMACIÒN DEL PROFESORADO EN EDUCACIÒN EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

Partiendo de una de las ideas de Hegel que expreso que “La verdad reside en el proceso mismo del conocer, en la larga trayectoria histórica de la ciencia, que, desde las etapas inferiores, se remonta a fases cada vez más altas de conocimiento, pero sin llegar jamás, por el descubrimiento de una llamada verdad absoluta, a un punto en que ya no pueda seguir avanzando, en que sólo le reste cruzarse de brazos y sentarse a admirar la verdad absoluta conquistada”.

Basados en el anterior pensamiento Hegeliano no cabe duda que la ciencia es “en su sentido más amplio un conocimiento sistematizado en cualquier campo, pero que

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

suele aplicarse sobre todo a la organización de la experiencia sensorial objetivamente verificable en un contexto determinado. La búsqueda de conocimiento en ese contexto se conoce como 'ciencia pura', para distinguirla de la 'ciencia aplicada' la búsqueda de usos prácticos del conocimiento científico".Enciclopedia Encarta 2005

Hemos de reconocer en este pensamiento hegeliano que el conocimiento hasta la fecha solo es un punto de referencia en una etapa histórica de la evolución del pensamiento humano en su praxis, nada es estático todo esta en constante movimiento y el sujeto que conoce sigue ejerciendo una acción conocedora y transformadora de la realidad.

En este sentido esta acción transformadora es un acto consciente y planificado de los seres humanos que nos ha conducido al mejoramiento de las condiciones de vida de la sociedad si la comparamos con las primeras etapas de la existencia humana, por eso citando a Habermas (1971), "en su análisis acerca de los intereses constitutivos, considera que el conocimiento se origina en los intereses humanos y en los medios de organización social. Describe asimismo, los intereses humanos en términos del control técnico y la emancipación relacionada con los medios sociales de trabajo. La asociación respectiva de los intereses humanos y los medios sociales origina un tipo específico de conocimiento y un medio específico de conocer, o metodología científica", la cual nos ha llevado a experimentar progreso.

.

Tomando en cuenta el marco de referencia anterior el desarrollo del conocimiento o del pensamiento humano se expresa en las distintas áreas del saber mostrando la evolución sistemática del conocer y el hacer que ha legado a la sociedad una producción teórico práctico que hoy es un material de estudio importante.

El conocimiento ha evolucionado y la ciencia ha ejercido su poder, la producción del hombre se concretiza y se observa en los alcances de la filosofía, la sociología, la medicina, la arquitectura, la pedagogía, la ingeniería etc. Todo esto ha impactado en

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

los procesos de formación de profesionales universitarios en estas distintas disciplinas del saber, prestando un servicio invaluable en el desarrollo de las sociedades modernas.

La producción teórica por ejemplo en pedagogía en la formación del profesorado también ha sufrido importantes efectos con la evolución del pensamiento y los conocimientos desarrollados por las diferentes corrientes epistemologías y que al igual que Aguilera García (2003), cuando nos habla sobre epistemología enuncia al racionalismo, empirismo, constructivismo, virtuosismo, evolucionismo, conductismo, humanismo y el realismo como diferentes posturas, En este mismo sentido, en el marco de la formación del profesorado se mencionan con mayor énfasis en estos momentos históricos posturas paradigmáticas como el conductismo, el constructivismo y el modelo humanista entre otros modelos pedagógicos.

La formación del profesorado también ha evolucionado y los principales pensadores de la época han hecho sus contribuciones desde diferentes posturas paradigmáticas, las cuales poseen diferentes ventajas en comparación con las antecesoras.

Algunos autores plantearon modelos pedagógicos sobre la base de críticas hechas a los anteriores, así se pueden mencionar por ejemplo, el modelo conductista frente al desarrollista y/o de la pedagogía activa, Freire con su obra “La Pedagogía del Oprimido” hace una crítica importante en su momento a la educación tradicional o bancaria.

LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

Para la formación del profesorado en educación en Tecnología de Alimentos es necesario considerar algunos **saberes o áreas del conocimiento** producido por el hombre en el proceso de evolución de la ciencia y a su vez la consideración de los

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

hechos relevantes que permiten identificar entre otros **algunos contenidos temáticos de importancia para la formación académica del profesorado**.

La evolución de la ciencia ha sido también la evolución de la tecnología humana en una acción sobre el conocer y el actuar en la realidad, es así como la humanidad ha ido avanzado desde una tecnología rudimentaria hasta una tecnología avanzada, entiéndase por tecnología al "término general que se aplica al proceso a través del cual los seres humanos diseñan herramientas y máquinas para incrementar su control y su comprensión del entorno material",Enciclopedia Encarta 2005, un ejemplo de la aplicación de la tecnología se puede adaptar a la tecnología de alimentos y como esta ha ido evolucionado en la historia, la tecnología de alimentos se inicia pensando en cómo preparar los alimentos para que éstos perduren tanto en el tiempo como en el espacio, permitir que se consuman en todas las épocas del año y en lugares donde éstos no se producen.

El hombre primitivo se alimentaba de la caza, la pesca y de la recolección de productos vegetales silvestres, el hombre aprendió a domesticar animales y a cultivar plantas para su alimentación cuando se volvió sedentario, posteriormente la tecnología de alimento permitió que el hombre a través de procesos de investigación, generará los métodos y técnicas necesarios para la generación de la conservación e industrialización de los alimentos para que los mismos fueran consumibles en periodos de tiempo superiores a los que la madre naturaleza permite. Así se señalan entre otros algunos métodos y técnicas que son necesarias para la conservación de los alimentos y que en la formación del profesorado son fundamentales:

LA CONGELACIÓN

En la prehistoria ya el hombre conservaba la carne en bloques de hielo.
La congelación se utilizó por primera vez en el año de 1842, pero la congelación a gran escala nace a finales del sigo XIX con la aparición de la refrigeradora mecánica.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Los productos cárnicos para conservarlos tomaba en cuenta el corte y el tipo de carne, el cerdo se puede congelar después del sacrificio, mientras que el buey se cuelga por varios días dentro de una cámara fría para hacerlo más tierno.

EL ENVASADO

Es otro método de conservación de alimentos, fue inventado por Nicolás Appert en 1810, la comida se cocinaba en cazuelas abiertas y se introducía al frasco de cristal y lo sellaba con corchos sujetos con alambre y después eran utilizados.

ENLATADO

En 1810 un inventor británico Peter Durand patentó la idea de utilizar latas revestidas de estaño, en 1874 se inventó el proceso de recipientes cerrados, donde las latas se calentaban por medio de vapor a presión, hoy en día se usan latas de aluminios, acero extrafino, plástico y sin revestimiento.

DESHIDRATACIÓN

Método de conservación de alimentos consiste en reducir el 13% de su contenido de agua, en la prehistoria le agregaban sal a los alimentos para conservarlos, en el caso de la carne y el pescado se usaba el ahumado y la salazón, la liofilización es un sistema de deshidratación que aparece en el siglo XX pero no se difundió hasta después de la II Guerra Mundial.

Otros avances que se han dado en la tecnología es la sublimación, con este proceso se conserva el sabor y la comodidad del uso del producto, ejemplo en el caso del café instantáneo.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Entre las nuevas técnicas el uso del antibiótico y la exposición de los alimentos a la radiación nuclear.

TECNOLOGÍA AL VACIO

Desde finales del siglo XIX se utilizó comúnmente vacíos, bajos y medios de aparatos domésticos antes de la II guerra mundial las técnicas de alto vacío lograron condiciones de vacío casi perfectas, una de las aplicaciones más recientes de la tecnología al vacío es la refrigeración industrial a gran escala, y es así como el pensamiento de este saber ha avanzado desde la más remota antigüedad del hombre.

Todos los anteriores son contenidos temáticos a desarrollar en la formación del profesorado en educación en tecnología de alimentos, pero también cabe aclarar que dentro de las asignaturas soportes deben incluirse las relacionadas con las ciencias o saberes que se encuentran en estos procesos de conservar o industrializar los alimentos, así se pueden mencionar los saberes relaciones con aspectos biológicos, enzimáticos, microbiológicos o químicos, casi siempre de tipo degradable.

Es por eso que un gran número de áreas del saber se encuentran relacionadas en mayor o menor medida con la tecnología de alimentos como por ejemplo **la BIOLOGÍA** la cual posibilita la obtención de materia prima en condiciones favorables y en ciertos casos enteramente nuevas: mediante la genética se han abierto numerosas perspectivas tanto en la producción animal como vegetal.

Su relación con la tecnología de alimentos es de suma importancia, ya que a través de ellas se consigue en muchos casos adecuar la materia prima a las características que se desean en el producto acabado.

Otra de Las áreas de saber es la **MICROBIOLOGIA DE ALIMENTOS,** tiene aplicación en varios campos dentro de la tecnología de alimentos, por ejemplo el

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

estudio de las alteraciones producidas por los microorganismos en los alimentos, y de la aplicación de medios para la preservación y conservación de éstos, o el estudio de los procesos de mejoramiento de las características de los alimentos, y de la creación de productos nuevos mediante el uso de microorganismos.

Otra de las áreas es la **ENZIMOLOGIA** donde las enzimas son catalizadores de reacciones químicas que se encuentran de manera natural en los alimentos. Su actividad sobrevive a la recolección y al sacrificio intensificándose con frecuencia a partir de este momento, debido a que el equilibrio existente cuando el producto está vivo se rompe cuando el animal es sacrificado o la planta retirada del campo.

De gran importancia en tecnología de alimentos, debido a la gran influencia de éstos en los productos alimenticios, desde la fase de materia prima hasta la de consumo.

Del mismo modo que la microbiología de alimentos, el conocimiento de la actividad enzimático se usa tanto para la eliminación de procesos que alteran las características organolépticas normales, como para mejorar la conservación de éstos y el mejoramiento y desarrollo de nuevos productos, que poseen características especiales y agradables al consumidor.

Otros de las áreas del saber es **la QUÍMICA**, partiendo del supuesto de que los alimentos son sustancias químicas éstos se evalúan mediante el estudio de sus constituyentes (química analítica), su contenido en carbohidratos (química orgánica) su contenido de sustancias inorgánicas (química inorgánica), de sus fenómenos vitales (bioquímica), también se estudian los medios que interpretan la relación entre los factores físicos y químicos (físico-química).

Con la química de alimentos se estudian la composición, estructura y las propiedades básicas de los alimentos y la química de los cambios que ocurren durante su procesamiento y su utilización.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Otro saber integrado a la tecnología de alimentos es la **INGENIERA DE LOS ALIMENTOS**, Cualquier proceso de tratamiento de alimentos tiene que contemplar la variabilidad de las características de la materia prima, su posible alteración biológica, la influencia de las alteraciones físicas o químicas a que se vea sometido, el mantenimiento de sus características nutritivas además de conseguir la aceptación del consumidor y el mantenimiento y el control de la calidad.

La aplicación de las técnicas necesarias en este tipo de procesos implica una serie de conocimientos mas allá de lo puramente físico y/o químico, de forma que la ingeniería se constituye como un campo especifico del saber.

En ingeniería de alimentos se pueden distinguir dos grandes tipos de técnicas, la de elaboración destinada a conseguir productos finales sensiblemente diferentes a la materia prima original (fermentación), y las técnicas de estabilización que tiene como objetivo la preservación de alteraciones (tratamientos térmicos, químicos).

El área de **NUTRIOLOGÍA** es la encargada de establecer la conveniencia y la oportunidad de la presencia de los nutrientes en los productos, y principalmente la evaluación del producto en el organismo.

Otro dominio a área a considerar es el **ANÁLISIS DE LOS ALIMENTOS**, el cual Comprende la aplicación de los métodos y técnicas de los análisis físicos y químicos de los productos alimenticios, teniendo en cuenta que estos análisis deben estar relacionados con las normas y reglamentos que atañen al procesamiento de alimentos.

Otro contenido a dominar en la formación de lo profesorado es el **PROCESAMIENTO DE ALIMENTOS** que incluye varios aspectos que mantienen una interacción en el procesamiento como ser la Química, Bioquímica, Física, Higiene de Procesos, Gestión Industrial.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

La tecnología de alimentos se estudia como ciencia en el mundo apartar del año de 1810 por un inventor británico Peter Durand, patentó el primer método de conservación. En los Estados Unidos se estudia como ciencia en el año de1930 En América Latina se estudia a partir del año de 1983

En Honduras se imparte como asignatura en la Escuela Agrícola Panamericana.

En la década de los ochenta

En la Universidad Nacional de Agricultura (UNA) en el año de 1990.

En la Universidad Pedagógica en el año de 1993, esto se da con la conversión de Escuela del profesorado a Universidad Pedagógica Nacional.

En el Centro Universitario Regional Nor Oriental (CURNO) se da con su creación en año de 1997.

No cabe duda que la ciencia de la tecnología de alimentos ha cobrado gran relevancia, algunas razones que explica este hecho son los resultados de los procesos y sus avances tecnológicos que a nivel mundial y las transformaciones teóricas que actualmente se realizan en las instituciones educativas y que se estima clave para la formación de profesores que hagan efecto multiplicador en la población beneficiaria del sistema educativo nacional.

I.3 FUNDAMENTACIÓN PSICOPEDAGÓGICO EN LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN EDUCACIÒN EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS

La organización y puesta en marcha de la formación del profesorado debe partir en primera instancia de la organización de los componentes curriculares, apegados a una teoría curricular debidamente trabajada por estudiosos del tema, evitando la improvisación y los errores comunes que en materia de organización curricular se suele caer.

En este sentido Viola Soto Guzmán (1970) desarrolló el planteamiento teórico de referencia que se ajusta a esta iniciativa y que sustenta la fundamentación psicopedagógica, el autor aporta una estructura operativa para cubrir los

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

componentes curriculares que interesan desarrollar y en los cuales se vaciará descriptivamente las especificaciones relacionadas con la orientación, generación, regulación, activación y especificación de multimedios en la formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos.,

Viola Soto Guzmán, en su libro de modelos curriculares (Tomo 1) presenta una clasificación de esos componentes que son de mucha relevancia en el desarrollo del proceso enseñanza aprendizaje, son elementos que no los podemos ver de forma aislada, por que son imprescindibles para el éxito del aprendizaje y están de acuerdo a los fines educativos, así plantea una clasificación que agrupa a los elementos curriculares de la siguiente forma:

a) Orientadores
b) Generadores
c) Reguladores
d) Activadores o metódicos
e) Multimedios

A. ELEMENTOS ORIENTADORES

Si se trata de una carrera en especial, se expresan aquellos aspectos relacionadas con la caracterización de la misma, el perfil de sus egresados, la visión y misión, todos son elementos que deben estar presentes, como parte de los componentes curriculares, los cuales dan sentido al responder a preguntas como: ¿Qué intencionalidad persigue el currículo?, ¿Qué se pretende lograr con la aplicación de ese currículo? etc.

B. ELEMENTOS GENERADORES

Los elementos generadores incluye aquellos que son portadores de cultura, incluyen los actores sociales tales como el docente, el alumno, los padres y miembros de la

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

comunidad (medico pulpero, policía, cura los jóvenes etc.) en contextos social determinado.

Dentro del currículo, el alumno, el docente y los padres y miembros de la comunidad son elementos fundamentales, los primeros dos son los responsables directos de la veneración y vivencias de las experiencias de aprendizaje y los demás colaboran en ella de manera indirecta.
Desde la perspectiva de currículo que se ha manejando, el alumno se convierte en el autor principal. Pues como ya se planteo, se trata de una concepción de currículo centrada en el aprendizaje.

C. ELEMENTOS REGULADORES

Los elementos reguladores incorporan en esta clase los componentes que norman el proceso curricular, de acuerdo con la política educacional vigente, esto incluye objetivos, contenidos regulados en los planes y programas de estudios, la evaluación: normada por reglamentos vigentes.

1. LOS OBJETIVOS.

Arnaz, (1990), precisa que los objetivos curriculares deben ser concebidos y formulados como una descripción de los resultados generales que deben obtenerse en un proceso educativo, considerados valiosos por una institución porque con ellos se contribuye a satisfacer una necesidad o un conjunto de necesidades sociales. Si una institución educativa se compromete con determinados objetivos curriculares, debe ser porque los considere la mejor respuesta posible que puede dar, como institución, a una satisfacción de productos de la educación.

Los objetivos al interior de un currículo pueden tener distintitos niveles de concreción, los objetivos pueden estar planteados en un nivel de concreción más general por el ejemplo el de una carrera, sin embargo existen otros niveles de concreción más

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

específicos, como por ejemplo los objetivos de las asignaturas o los objetivos de una unidad temática, en esta última perspectiva los objetivos constituyen en realidad el resultado que se espera alcanzar mediante la vivencia de las experiencias de aprendizaje. Por lo tanto un componente a integrar en un currículo son los objetivos.

Tomando en consideración las exigencias del mercado laboral, la concepción de currículo asumida, debe plantear objetivos que garanticen el desarrollo de un proceso de aprendizaje donde se estimula o promueven las habilidades y destrezas de pensamiento, la autonomía para auto formarse y auto informarse, mediante la investigación, el trabajo en equipo etc. Es decir, se trata de que el alumno aprenda a aprender. Así los objetivos deben estar planteados de tal manera que permita el desenvolvimiento integral de los alumnos, para que estos desarrollen las suficientes habilidades para interactuar socialmente, decidir técnicamente, preparar y desarrollar acciones concernientes a la formación profesional en la que se insertan, esperando a su vez como resultado estudiantes capaces para el análisis, la síntesis y la evaluación de las actividades emprendidas en la búsqueda del perfeccionamiento.

2. CONTENIDOS EDUCATIVOS.

Son un elemento clave para concretar las intenciones educativas, donde su importancia radica sobre todo en su referencia a aspecto de gran relevancia cultural para el desarrollo personal y social de los alumnos.

Los contenidos de aprendizaje juntos con los objetivos educativos, representa las dos dimensiones de una misma realidad: El aprendizaje, en cuanto proceso y el conocimiento adquirido, en cuanto ha resultado. Los objetivos educativos hacen referencia a contenidos de aprendizajes, bien porque estos se conciban como instrumentos para el desarrollo de capacidades. Bien por que aquellos se expresen en términos de capacidades.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

La relación con los contenidos educativos con las capacidades remite a los conocimientos que los profesores han de enseñar y los aprendizajes que los alumnos deben realizar para desenvolverse en un determinado contexto sociocultural.

Pero la misma naturaleza de los contenidos escolares (conceptuales, procedimentales y actitudinales), por un lado, y la propia selección, organización y secuencia, por otro, facilita o inhibe su propio aprendizaje; de ahí que se haga necesario poner en práctica estrategias diversificadas en cuanto a la forma de enseñarlos y al modo de ser evaluados .los cuales pueden ser:

1 Conceptuales
2 Procedimentales
3 Actitudinales

CRITERIOS DE CARÁCTER GENERAL PARA PROCEDER A LA SELECCIÓN DE CONTENIDOS EDUCATIVOS:

De orden científico, según la validez, coherencia y significatividad de los contenidos de aprendizajes.
De orden psicológico, según su potencialidad significativa y adecuación para predisponer el aprendizaje.
De orden social, según su funcionalidad y posibilidad de contextualización.

2.1 CONTENIDOS CONCEPTUALES.

Los contenidos Conceptuales, se refieren a los conocimientos propiamente dichos de cada área disciplinar. El dominio de estos conocimientos permite de desempeñarse en los diferentes ámbitos de la vida. Donde se incluyen hechos, conceptos principios, los cuales son imprescindibles en el proceso de enseñanza aprendizaje en la carrera de tecnología de alimentos
Criterios específicos que se deben de tomar en cuenta para la selección de contenidos conceptuales.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

1 Su valor para la comprensión del tema.
2 Su interés para la construcción del otro.
3 Su relación con datos y conceptos ya asimilados.
4 Su posibilidad para desarrollarlos mediante procedimientos atractivos.
5 Su necesidad para implicar afectivamente a los alumnos en su aprendizaje.

2.2 CONTENIDOS PROCEDIMENTALES

Los contenidos procedimentales se refieren a los conocimientos que permiten operar sobre una realidad concreta. Es necesario puntualizar que no se refiere a los logros de los objetivos de orden cognoscitivo como repuesta a un estímulo presentados por los conceptos enseñados tal como lo señalaba la antigua planificación, si no por el contrario **el saber hacer.**

El objetivo de los contenidos procedimentales es involucrar habilidades y destrezas en la práctica de cada disciplina específica se agrupan en los contenidos procedimentales las habilidades cognitivas, las destrezas motoras, y las estrategias complejas para resolver problemas.

Se trata de un tipo de contenidos de gran diversidad y, por lo tanto, con diferentes grados de complejidad Algunos son motrices, otros cognitivos; unos requieren pocas acciones para llegar al objetivo, otros muchas, unos son algorítmicos (hay que seguir unos pasos claramente estipulados), otros son heurísticos (pasos y secuencias de acción que deben desarrollarse para llevar a cabo diferentes procedimientos.

Criterios que se deben de tomar en cuenta para la selección de contenidos procedimentales:

Asegurar el dominio de los más básicos, es decir, a) aquellos de los más básicos, que respondan a necesidades inmediatas; b) que resulten más eficaces que otros

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

para la realización de la tarea; y c) que sean un requisito previo para la adquisición de otros aprendizajes.
Trabajar, en primer lugar, los más sencillos y los más generales.

Tener en cuenta un nivel el alumno posee en cuanto los esquemas de acción, fundamentalmente para la adquisición de los procedimientos, pero también la información previa de tipo factual y conceptual.

2.3 CONTENIDOS ACTITUDINALES

Los contenidos actitudinales se refieren a los conocimientos y valores que necesita poseer todo egresado de la formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos para desenvolverse en un mundo cambiante, tal como en el que vivimos actualmente, se trata de darle dimensión humana a la practica educativa.

Estos contenidos no solo se refieren a un dominio general de comportamientos, sino que a la conformación de determinadas actitudes éticos-morales frente a las circunstancia de la vida cotidiana.

Los contenidos actitudinales se caracteriza por incluir en si mismo, tres componentes relevantes.

Las actitudes: Son las tendencias o predisposiciones relativamente estables de las personas a actuar de determinada manera. Por ejemplo cooperar en desarrollo de los diferentes laboratorios, ayudar en las diferentes actividades educativas en la formación de Profesores en Educación en Tecnologías de Alimentos, predisposición para el diálogo.

Los valores: Son principios o ideas éticas que permiten a las personas emitir un juicio sobre las conductas y sus sentidos. Por ejemplo la solidaridad, libertad, responsabilidad, respeto a las diferencias etc.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Las normas: Son patrones o reglas de comportamiento que se siguen en algunas circunstancias. Estipulan lo considerado permitido o no en una sociedad, rigiendo la vida de las personas por ejemplo; respeto, y cuidado de los objetos propios y ajenos, reglas de juegos, reglas de organización de la vida en grupo.

Para la selección de los contenidos actitudinales:

1 Adecuación de las normas, que rigen en el aula y en la escuela, a las actitudes que se pretende fomentar en los alumnos.
2 Creación en el aula de un clima que favorezca la vivienda de los valores y el desarrollo de las actitudes seleccionadas.
3 Coherencia de las actitudes con los principios metodológicos.
4 Diseño de experiencias de trabajo en grupo, como instrumentos para el desarrollo de actitudes.

3. LAS ASIGNATURAS Y LOS CONTENIDOS.

Como componente del currículo debe aparecer un conjunto de asignaturas donde se insertan los contenidos. Las asignaturas son agrupaciones de contenidos que con su desarrollo deben producir en los educandos la descripción del perfil del egresado de la carrera.

Para la formación de profesores en la tecnología de alimentos, es sin duda necesario que las asignaturas sean de tres tipos: de formación general, de formación pedagógica y específicamente de dominio de la tecnología de alimentos.

Dentro de estas asignaturas los contenidos son definidos como el cuerpo de conocimientos (hechos, datos, conceptos principios y generalizaciones) a desarrollar mediante el proceso de enseñanza y aprendizaje. El contenido no debe ser un fin en si mismo si no un medio para ejercitar y desarrollar procesos y habilidades de

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

pensamiento y de acciones cuyo resultado responde a los objetivos educativos definidos con antelación.

Asimismo, el concepto de currículo aquí planteado exige que se incorporen contenidos provenientes tanto de la cultura sistematizada como de la cotidiana. La cultura sistematizada aporta conocimientos propios de las diferentes disciplinas que tiene carácter universal, por ser asumidos por los académicos y científicos como material que debe ser incorporado en la formación del individuo, esto se incluyen generalmente en los programas de estudios, por ejemplo de contenidos provenientes de la cultura sistematizada pueden ser: características de los alimentos, normas para elaborar un envasado, etc.

La cultura cotidiana provee contenidos relativos a diferentes formas en que el ser humano enfrenta su vida diaria, de acuerdo con el grupo social al que pertenece. Algunos ejemplos pueden ser: costumbres familiares, fiestas populares, preparaciones artesanales etc.

La intención de integrar la cultura cotidiana es comenzar a valorar los, hechos, conceptos, principios etc. que utiliza el hombre a cada momento para comprender y vivir su propia realidad.

De no realizarse esta incorporación de la cultura cotidiana, se corre el riesgo de descontextualizar al alumno y formarlo en una visión academicista, lo que impedirá alcanzar el propósito esencial de la educación que es incorporar al individuo a su medio con posibilidades de éxitos y de enriquecerlo y transformarlo.

Para lograr una adecuada incorporación de la cultura cotidiana al currículo, el docente debe conocer los hábitos, los valores, los intereses y las costumbres de la familia y de la comunidad. Solo si se logra esa incorporación de la cultura cotidiana el currículo será pertinente con el contexto socio-cultural en que se desarrolla la institución. También debe señalarse la importancia de incorporar contenidos como las

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

habilidades, las destrezas y los valores. Esto implica que si se desea propiciar una formación integral en el alumno el proceso de aprendizaje no se puede restringir a los hechos, datos, conceptos, principios y generalizaciones solamente.

Los contenidos se deben de tomar desde una perspectiva integradora, que permita establecer nexos entre los contenidos provenientes de las demás asignatura. Esto implica buscar formas estratégicas para relacionar diferentes contenidos bajo núcleos comunes, situación problematizadora o temas generadores.

Los contenidos pueden ser planteados en, diferentes niveles de profundidad, para llenar necesidades diversas, de acuerdo con las capacidades de los alumnos. De igual forma, debe tenerse presente que algunos contenidos pueden no llenar los intereses y las expectativas de todo el grupo, por lo que en algún momento un contenido común enfoca en diferentes aspectos o, en otro momento contenidos totalmente diferentes. Lo importante en este sentido, es que el docente aplique su creatividad para flexibilizar el contenido y recurra, siempre que le sea posible, a la opinión de los alumnos a la hora de seleccionar y organizar el contenido.

4. EVALUACIÓN FORMATIVA CON FUNCION SUMATIVA.

La evaluación formativa con función sumativa como elemento del currículo, constituye el proceso mediante el cual se puede percibir el logro de los objetivos propuesto y, por tanto, los avances que muestran los alumnos debido a las experiencias de aprendizaje que han vivido y ha observado el profesor.

Para complementar esta evaluación de los logros obtenidos por los alumnos, es importante que paralelamente a esta, se analice y retroalimente el proceso curricular.

En realidad de lo que se trata de propiciar verdaderas situaciones evaluativas en la que los alumnos demuestren la adquisición o dominio de destrezas, habilidades y conocimientos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

El planteamiento anterior pretende que el alumno demuestre tanto sus avances para analizar, relacionar y comunicar etc. como el contenido que ha logrado dominar mediante esos procesos así como realimentar los conocimientos débilmente asimilados.

En muchas ocasiones el docente no puede asumir de manera directa la evaluación de los alumnos, por esta razón es pertinente que estimule un proceso constante de autoevaluación y mutua evaluación entre los alumnos, orientadas por listas de cotejo, criterios específicos, etc.

Tanto la evaluación que hace el maestro como el auto y mutua evaluación de los que desarrollan los alumnos la cual tendrá más un carácter formativo que sumativa lo que no significa eliminar el valor cuantitativo el cual también tiene un papel valioso dentro del proceso curricular.

La evaluación del propio proceso didáctico es importante dentro de esta línea de trabajo, para ello, debe analizarse como se manifiestan y desenvuelve los diferentes elementos del currículo y como se dan las interrelaciones entre ellos por ejemplo, el docente debe preguntarse en forma sistémica: ¿Serán adecuados los procedimientos metodológicos y los recursos utilizados para el logro de los objetivos? ¿Se ha considerado el contexto socio cultural como fuente del currículo de manera efectiva? ¿Son adecuadas las relaciones que se establecen con los alumnos y los padres? Etc. El planteamiento de este tipo de preguntas debe llevar al docente a tratar de buscar formas para mejorar el proceso curricular en la institución en que se labora.

D. ELEMENTOS ACTIVADORES O METODICOS

Los elementos activadores o metódicos son los que tiene relación con la ejecución del proceso curricular: experiencias de aprendizaje, estrategias metodológicas para el aprendizaje.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

1. EXPERIENCIAS DE APRENDIZAJE

El alumno aprende mediante la participación en actividades que le proveen experiencias de aprendizaje en las que el sujeto interactúa con el mundo circundante y con los otros sujetos.

En este contacto con el mundo, el sujeto recibe múltiples estímulos de diferente naturaleza antes los cuales reaccionan con el fin de conocerlo, asimilarlo, cuestionarlo y transformarlo.

Todas las acciones que realiza el individuo para enfrentarse al mundo constituye su accionar, cuando las actividades han sido programadas desde la perspectiva de la enseñanza y el aprendizaje, constituyen actividades didácticas.

Es fundamental qué las experiencias de aprendizajes que vivan los estudiantes, propiciadas o motivadas por institución educativa, responda a los intereses, necesidades y expectativas así como también al entorno.

Las experiencias de aprendizaje deben orientar los esfuerzos a propiciar más prácticas y con ello reducir el divorcio entre la teoría y la práctica permitiendo el "aprender haciendo".

2. ESTRATEGIAS METODOLÓGICAS PARA EL APRENDIZAJE.

Las estrategias metodológicas están constituidas por una serie de métodos, técnicas y procedimientos que se emplean en la orientación y la ejecución del proceso de enseñanza aprendizaje.

En un currículo centrado en el aprendizaje, estas estrategias deben de concentrarse en métodos, técnicas y procedimientos activos, personalizados, individuales y grupales. Esto permitirá en el alumno desarrolle su autonomía, capacidad de pensamiento, actitud de cooperación y solidaridad.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Lo anterior le exige, el planteamiento de situaciones de aprendizaje que incluyan acciones didácticas orientadas o directas, semiorientadas o indirectas e independientes, de acuerdo con la participación que en ellas tenga el docente. En las directas u orientadas el maestro debe estar presente durante toda la actividad, pues es el quien la dirige, en el segundo caso el docente orienta inicialmente la actividad y luego los alumnos la continúan solos.

En las independientes los alumnos trabajan solos, orientados casi siempre por algún tipo de instrucción escrita (guía, ficha, copiada en la pizarra, etc.).

Como puede observarse, en las actividades semiorientadas e independientes, la responsabilidad recae en el alumno, más que en el maestro. El incluir este tipo de actividades le permite a este movilizarse en el espacio escolar y entender a los alumnos ya sea de manera directa o indirecta.

Es importante que las estrategias metodológicas que se apliquen en el aula propicien la creatividad y el pensamiento crítico, pues estos aspectos darán mayor autonomía al alumno. Esto implica que no se quiere que el alumno acumule conocimientos para que luego los devuelva respectivamente, si no que ejercite capacidades como el análisis, la experimentación, la relación, la clasificación y la técnica etc. En esta perspectiva, se requiere que el alumno “reconstruya” o “construya” el conocimiento y no solo lo reproduzca como producto que recibió acabado, o sea, que el alumno aprenda aprender.

Lo anterior implica que las estrategias seleccionadas permitan a los estudiantes reconstruir y construir el conocimiento mediante la investigación y el análisis, este puede seguir aprendiendo, aún cuando el maestro no este en constante interacción con él.

Las estrategias didácticas son elementos curriculares imprescindibles en el proceso enseñanza-aprendizaje, ya que nos sirven como camino para poder llegar a cualquier meta, sin tener en cuenta las dificultades, es por tal razón que hemos consultados a

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

expertos sobre las metodologías que se deben incluir en el currículo para la formación del profesorado en Educación en Tecnologías de alimentos, las que continuación se detallan:

METODOLOGÍAS ACTIVAS: son aquellos métodos que dan ocasión a que el alumno actúe e investigue por si mismo poniendo en juego sus facultades físicas y mentales y, bajo la dirección del profesor, se convierta en el actor de su propio aprendizaje y desarrollo., para el logro de esta metodología se deben tomar en cuenta algunas características como:

- El afecto
- El ejemplo
- El protagonismo del alumno
- Partir de la realidad
- Democracia
- Educación científica tecnológica
- Tener en cuenta los intereses, posibilidades y necesidades de los alumnos.
- Ludismo y trabajo
- Globalización(interdisciplinariedad)
- Integración
- Socialización del aprendizaje

EL AFECTO: Debe haber una relación, calidad, presencia del afecto y de la solidaridad como elementos importantes de las relaciones entre todos los integrantes de la comunidad educativa muy especialmente en las relaciones con los alumnos.

EL EJEMPLO: El maestro es inevitablemente un modelo para sus alumnos, un elemento de identificación, se educa con las actitudes mucho mas que con los discursos. La búsqueda de la coherencia entre lo que se dice y lo que se hace es un requisito para la viabilidad para una propuesta alternativa. La autocrítica y la

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

aceptación de la crítica de los alumnos en su rol de educador y personas permiten la valoración positiva del profesor como modelo a pesar de sus errores y defectos.

EL PROTAGONISMO DEL ALUMNO: El alumno aprende haciendo al poner en juego sus propios procesos intelectuales, afectivos, creativos, y/o motores en la actividad .El rol del maestro es organizar y orientar el proceso del aprendizaje, para esto tiene que conocer al alumno sus intereses, y posibilidades y realidad.

El alumno es un actor y no un contenedor, educar no es depositar. Todo alumno tiene conocimientos y experiencias previas que deben ser valoradas, rescatadas, potenciadas. Educar es transformar, el profesor es un investigador que observa, explora, registra y actúa sobre la realidad de sus alumnos, en consecuencia tiene que estar siempre dispuesto a replantear lo programado.

A PARTIR DE LA REALIDAD.

La realidad concreta, vivencial, actual, es el contenido por excelencia. Se trata de partir de ella pero no para aceptarla tal como es si no para transformarla. El alumno aprende en la medida en que investiga la realidad propone y lleva a cabo acciones de cambio, acciones de compromiso.

La realidad permite una confrontación interesante que aporta experiencia y ciencia; de la posibilidad de verificar especulaciones y teoría. A la vez obliga a enfrentar problemas y por tanto a construir soluciones.

El estudiante se apropia de una manera de aprehender la realidad, de investigar, comprender y actuar en ella para transformarlo.

Democracia: la opción política de las experiencias de la educación alternativa se expresa también en la metodología. Las habilidades y las actitudes de la democracia se aprenden en la práctica diaria: la participación, los acuerdos, la tolerancia, el

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

diálogo, el pluralismo, el sentido de equidad y de justicia, la opción por soluciones colectivas, la organización.

El profesor tiene una cuota de poder, lo primero es que la reconozca para que luego la comparta. Compartir el poder en la escuela implica replantear la organización y las relaciones en su interior. La distribución de poder, sin embargo, no puede ser en partes iguales si no en partes proporcionales a los niveles de capacidad de cada uno.

Es importante que las prácticas democráticas sean eficientes, que los alumnos comprueben cotidianamente que los canales y mecanismos democráticos sirvan para que sus intereses sean acogidos y para que los problemas sean resueltos.

Mecanismos concretos para la práctica en forma democrática son: Consejos estudiantiles, votaciones, la evaluación por intervención de los alumnos, el trabajo en equipo, las responsabilidades del aula, instancias de cogestión con participación de los distintos estamentos diferenciando los niveles de decisión para asegurar la coherencia la conducción de la experiencia educativa.

EDUCACIÓN CIENTÍFICA Y TECNOLÓGICA.

Se trata de educar un pensamiento una práctica científica y tecnológica como herramienta para ventilar educación con desarrollo. La metodología tiene que servir para generar la creatividad y la capacidad para producir el saber necesario para superar la dependencia y responder a los problemas del país. La acción educativa tiene un sentido productivo, en general, cuando se orienta a la producción del saber y a la producción de bienes, articulando el trabajo intelectual, la investigación manual. La metodología se centra en activar los procesos intelectuales y creativos para desarrollar habilidades y destrezas básicas para producción de saber y de bienes para la solución de tareas esto implica que los alumnos realicen actividades tales como: observar, describir, comparar, inferir, formular hipótesis, experimentar y manipular materiales diversos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

TENER EN CUENTA LOS INTERESES, POSIBILIDADES Y NECESIDADES DE LOS ALUMNOS:

La programación de la actividad educativa se realiza tomando en cuenta el conocimiento de las características psicológicas de los alumnos, que respondan a sus condiciones del contexto socio-cultural. Es ese marco, los intereses expresados por los alumnos pueden ser un elemento a considerar pero no el punto de partida para el trabajo. Cuando una actividad es pertinente y adecuada a las posibilidades de los alumnos siempre es posible despertar su interés.

LUDISMO Y TRABAJO:

Se trata de propiciar actividades de aprendizaje que tenga carácter lúdico y tender un puente entre juego y trabajo. El juego es una forma natural de aprendizaje que integra una diversidad de habilidades y actitudes.

La metodologías debe plantear tareas no lúdicas que demanden esfuerzos y perseverancias, educando la voluntad, la auto disciplina y la responsabilidad, motivando a partir de la comprensión del sentido y la importancia de la tarea.

GLOBALIZACION (INTERDISCIPLINARIEDAD):

Se trata de conseguir el aprendizaje como unidades significativas que involucran contenidos de las diferentes ciencias interrelacionadas, tal como se presentan en los fenómenos de la realidad. Existen diferentes estrategias de globalización: los temas generadores, los ejes temáticos, los problemas, los proyectos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

INTEGRALIDAD:

Las acciones educativas apuntan al desarrollo del ser humano, como una totalidad integrada por su cuerpo, inteligencia, afectos. En las metodologías se buscan involucrar a la vez actitudes y valores, habilidades intelectuales destrezas motoras. En otras palabras los métodos activos sirven a la educación ética como a la educación de la mente.

LA SOCIALIZACION DEL APRENDIZAJE

Se trata de crear instancias que den a todos los alumnos la oportunidad de expresar sus experiencias e ideas en torno a las actividades en marcha y los temas tratados Las metodologías deben estimular intervenciones diversas imaginativas, innovadoras, que abren rutas nuevas al diálogo, a la investigación, a la solución de problemas, que enriquezca la comunicación y la convivencia.

E. MULTIMEDIOS.

Los elementos de multimedios, son los componentes relativos a recursos que se emplean en la ejecución del currículo entre los cuales sobresalen: el ambiente escolar y los recursos.

1. RECURSOS

Los recursos son materiales y equipos que utilizan el docente y el alumno para el desarrollo de los procesos de enseñanza y aprendizaje (pizarra, diagramas, carteles, materiales naturales y otros.)

Estos no son valiosos en si mismos si no como medios para estimular el desarrollo de experiencias de aprendizaje. Por eso es necesario que se considere el nivel de los

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

alumnos y los objetivos por lograr, a la hora de elaborar y seleccionar los recursos didácticos.

Si se desea acercar al alumno a su propio entorno es fundamental recurrir a su contexto en el cual puede jugar un papel muy importante la naturaleza, las organizaciones sociales y lucrativas, las empresas o instituciones locales como escenarios de aprendizaje.

2. AMBIENTE ESCOLAR

El ambiente escolar es el escenario en que se desarrollan los procesos de enseñanza-aprendizaje. Tradicionalmente, el concepto de ambiente escolar se ha restringido a las cuatro paredes del aula.

El ambiente escolar debe ampliarse más allá del salón de clase e incorporar en él todo elemento especial en el cual pueden interactuar los estudiantes, los docentes y otros agentes de la comunidad, así debe formar parte de él: La empresa, la huerta, el patio, el río, el parque, el mercado, el campo de deporte, etc.

El ambiente escolar debe convertirse en un elemento propiciador de experiencias de aprendizajes motivadores y permanentes, por tanto, el docente con la cooperación de los alumnos y otras personas, debe preocuparse por enriquecer, acondicionar y mejorar cada vez más el ambiente físico e institucional.

Desde la visión pedagógica de las carreras, el aprendizaje es concebido como un proceso constructivo en el que las y los educandos participan y desarrollan sus potencialidades para conformar conocimientos y habilidades que resulten significativos para su desempeño profesional y para la solución de problemas educativos y sociales.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

En este sentido, la orientación y desarrollo de los procesos didácticos y pedagógicos se apoya en estrategias de enseñanza-aprendizaje y de evaluación educativa en las que por un lado, se aplican criterios científicos y por el otro, se valora la naturaleza del que aprende, sus condiciones cognitivas previas y su perfil humano y profesional. Cabe destacar que la concepción didáctica a implementar, supera la idea tradicional predominante, según la cual, la didáctica comprende un conjunto de métodos y técnicas utilizadas difusamente por las y los docentes para conducir el proceso educativo. Tal instrumentalismo se depone para dar paso a su constitución científica, lo que implica considerar sus ataduras, partidas, retornos e interpenetraciones con el modelo curricular holista propuesto para el desarrollo de la labor educativa de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, y con teorías de aprendizaje, enfoques sociológicos, psicológicos y filosóficos acordes con el propósito fundamental de la Institución: la formación de los docentes.

En consecuencia, una de las transformaciones paradigmáticas que debe ponerse al descubierto y en el tapete de las creencias, decisiones y participaciones de los docentes y educandos, consiste en penetrar en el complejo mundo del aprendizaje sobre la base de principios tales como:
La integración de los haberes, para abolir la visión y abordaje parcelario de los contenidos escolares. Esto llevará a que los distintos currículos sean trabajados como campos interdependientes, como aprendizajes, explicaciones y soluciones conjuntas a las problemáticas derivadas del conocimiento humano y de los fenómenos sociales, económicos y políticos existentes en la sociedad.

Para la evaluación de los aprendizajes, se hará hincapié en los procesos de comprensión, descubrimiento e invención; y en la aplicación de los conocimientos para la solución de problemas. Se privilegiará la evaluación formativa y procesal, integrándose a las distintas tareas y actividades que tienen lugar para realizar el proceso pedagógico.

La investigación será uno de los principios y finalidades que servirá para renovar y validar los aprendizajes, así como para construir un discurso pedagógico que dé

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

sentido y coherencia a los escenarios de aprendizaje creados desde las carreras y en general, a la vida académica de la Universidad.

Las teorías de aprendizaje no sólo tendrán un estatuto psicológico, ni se convertirán en nuevos reduccionismos o simplificaciones mediante las que se pretenda dar sentido y unidad al proceso enseñanza - aprendizaje; sino que tal cometido implicará el advenimiento de otros factores originados en la condición antropológica del hombre y la mujer de nuestro tiempo, en fenómenos socioculturales como la diversidad étnica, el problema de género, la responsabilidad respecto a la conservación del ambiente planetario y la existencia de los seres vivos, etc., esto servirá para contextualizar los aprendizajes y causar renovaciones constantes en los procesos desarrollados para obtenerlos.

La planificación de aula escapará de la rigidez acostumbrada y se constituirá como un espacio para aprender de lo inesperado, por lo tanto, los docentes, y alumnos aprenderán de lo previsible e imprevisible, buscarán, de acuerdo con sus posibilidades, trastocar los objetos de estudio disciplinares para construir contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales abiertos, rigurosos y sobre todo aplicables en la realidad de sus vidas.

Los objetivos de aprendizaje, como parte de la dimensión teleológica de la escolaridad, se diseñarán como caminos para validar la calidad del quehacer educativo llevado a cabo para la formación de docentes, en consecuencia, su referente pedagógico rebasa la calificación y la obsesión por los resultados para dar paso a las cualidades mediante las que se expresa el progreso de los educandos.

Las actividades y tareas de aprendizaje responderán a la necesidad de propiciar oportunidades para la construcción del conocimiento, asimismo, servirán para objetivar concepciones pedagógicas y epistemológicas acordes con el modelo curricular holista planteado para fundamentar los diferentes planes de estudio.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

En síntesis, se puede aseverar que el resurgimiento del auténtico aprendizaje en nuestra institución, se afirma en una educación holista, que tiene como características el desarrollo humano, reconociendo que el ser humano posee una capacidad ilimitada para aprender; que existen múltiples caminos para obtener el conocimiento; que el profesor y el alumno están, en un proceso de aprendizaje, que sólo tiene lugar en un ambiente de libertad y es necesario educar respetando la diversidad.

Estas perspectivas encierran un significado pedagógico humanista, y están en correspondencia estricta con la idea de que, quien aprende, está dotado de una multiplicidad de potencialidades que recientemente están siendo atendidas en el diseño y desarrollo curricular. Finalmente, y a manera de entrada en la compleja encrucijada que estamos construyendo, vale la pena decir que el modelo curricular holista, también responde a la nueva visión educativa en la que se contemplan cuatro tipos de aprendizaje en el siglo XXI: aprender a aprender, aprender a hacer, aprender a vivir juntos y aprender a ser.

Desde la opción psicológica, se aplican principios que permiten obtener aprendizajes significativos, toda influencia educativa actúa en un proceso de comunicación que no puede ser suplantado por ningún método, ni por ningún proyecto de diseño curricular. La comunicación es el proceso vivo a través del cual se crean las condiciones para el desarrollo de una disposición favorable hacia todo lo que ocurra en el contexto de una relación dada.

La Universidad debe orientarse al desarrollo de la comunicación profesor-alumno y alumno-alumno, constituyendo un estimulo permanente para los educandos.
Entre los objetivos generales que debe plantearse la educación superior para el desarrollo de la personalidad de los jóvenes están los siguientes:

1 Estimular el desarrollo de su estilo comunicativo.
2 Perfeccionar su estilo de aprendizaje.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

3 Desarrollar su motivación profesional
4 Estimular la creatividad y las cualidades del pensamiento(flexibilidad, fluidez, independencia y rapidez)
5 Facilitar la identificación con su grupo, con sus profesores y con la Universidad.

La motivación profesional es considerada como una formación de la personalidad de carácter complejo, por lo que tiene sus propias características psicológicas.

1 Son conscientes, como expresión activa de la elaboración intelectual del sujeto.
2 De naturaleza cognitivo-afectiva porque incluye conceptualizaciones, reflexiones y valoraciones, junto con una elevada carga emocional.
3 Sus contenidos son relativamente estables
4 Están orientados, fundamentalmente, a la regulación del comportamiento.

Dentro de la motivación profesional están los **intereses profesionales**, que son definidos como una formación motivacional predominante intrínseca (en su base motivacional predominan motivos inherentes al contenido de la profesión) que expresa, por tanto, la orientación cognitivo-afectiva del sujeto hacia el contenido de la profesión y que en sus formas primarias de manifestación funcional se expresa como interés cognoscitivos hacia el estudio de la profesión y en sus formas complejas, como intención profesional . Su manisfetación varía en dependencia de su nivel de complejidad.

V. Gonzáles ha podido constatar que el interés profesional manifiesta su potencial regulador a través de:

1 La existencia de objetivos profesionales claramente definidos orientados al contenido de la profusión.

2 La manifestación de vivencias afectivas positivas relativas a la consecución de objetivos profesionales propuestos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

3 Un sentido personal de la profesión de contenido positivo.

Cuando los intereses profesionales adquieren un nivel superior de desarrollo los objetivos profesionales evidencian un carácter mediato, es decir, orientados al ejercicio de la profesión, para cuya consecución el sujeto realiza esfuerzos volitivos complejos, manifiesta optimismo y seguridad en su logro, así como plena satisfacción en la lucha por alcanzarlos; al mismo tiempo, evidencia su posición activa en la elaboración y logros de los objetivos

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

CAPITULO II

II.1 DISEÑO METODOLÓGICO

La investigación desarrollada es aplicada y descriptiva, pues apuntó a la obtención preliminar de insumos o componentes que puedan servir de base para la organización del currículo oficial para la formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos a impulsarse en el Centro Regional Universitario de Olancho. Teniendo como variables de estudios:

Variable independiente: Los componentes curriculares.
Variable dependiente: interés profesional de los estudiantes.

Operacionalización de la variable dependiente

Se ha constatado que los intereses profesionales manifiestan su potencial regulador a través de:

- La existencia de objetivos profesionales claramente definidos orientados al contenido de la profesión.
- La manifestación de vivencias afectivas positivas concernientes a la consecución de objetivos profesionales propuestos.
- Un sentido personal de la profesión de contenido positivo.

Dimensiones de los intereses profesionales:

1 Cognitiva
2 Afectiva

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Indicadores

1. Conocimiento de la profesión.
2. Vínculo afectivo con la profesión.
3. Elaboración personal de los contenidos relativos a la profesión.

Existencia de una perspectiva motivacional futura

1. Activismo del sujeto en la búsqueda de información profesional
2. Optimismo y seguridad en el logro de los objetivos profesionales
3. Plena satisfacción en la lucha por la consecución de objetivos profesionales

Niveles de desarrollo de los intereses profesionales

Nivel superior. Es el nivel de las intenciones profesionales. Los sujetos de este nivel establecen metas y objetivos profesionales de carácter mediato, haciendo elaboraciones anticipadas de su futuro desempeño profesional. Para conseguir esto son capaces de realizar esfuerzos volitivos complejos manifestando satisfacción en este proceso.

Se ven optimistas y seguros. Son muy activos en la búsqueda de información sobre su profesión, tanto de orden bibliográfico como de experiencias de trabajo. Hay un alto nivel de reflexión sobre los problemas profesionales, con una elaboración personal significativa.

Se observa un sentido personal de contenido positivo. Estos alumnos tienden a una rápida adaptación a la educación superior, a la satisfacción con la profesión elegida y a la obtención de altos resultados académicos.

Nivel medio. En este nivel se ubican todos los estudiantes que van a expresar intereses cognoscitivos hacia el estudio de la profesión y sus objetivos son más

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

inmediatos dirigidos al estudio mismo y al proceso de formación profesional. Esto hace que solo hagan esfuerzos volitivos aislados. Reflexionan poco sobre los problemas profesionales y su vínculo afectivo con su profesión es pobre.

Tienden a tener ciertas dificultades con la adaptación a la educación superior. En general, manifiestan satisfacción con la profesión elegida y sus resultados docentes tienden a ser discretamente satisfactorios.

Nivel inferior. Este nivel expresa la inexistencia de intereses profesionales. Los contenidos profesionales no se integran a los objetivos orientados al proceso de formación y ejecución profesional. Se trazan objetivos externos a la profesión y, generalmente, muy inmediatos (graduarse, aprobar), o vinculados a metas futuras lejanas y ajenas a la profesión. Manifiestan un pobre esfuerzo volitivo. El vínculo afectivo con los contenidos profesionales es negativo, lo que hace pensar en un sentido profesional conflictivo.

Con base en lo anterior, se ha postulado la siguiente hipótesis:

Hipótesis

Con los componentes curriculares para la formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos, se elevará el interés profesional de los estudiantes.

II. 2 Métodos

Teóricos:

Durante la investigación se aplicaron métodos teóricos como el análisis y la síntesis, que sirvieron para la fundamentación teórica que respalda la construcción de esta iniciativa.

Análisis y síntesis, para identificar los aspectos esenciales de la teoría curricular, y expresarlo en términos operativos con propósitos del estudio.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Inductivo - deductivo, para redactar la fundamentación teórica y los resultados de la investigación.

Hipotético –deductivo: para plantear la hipótesis, validarla y constatar la aplicabilidad del aporte.

Análisis histórico - lógico, para conocer la evolución de la agroindustria como actividad productiva y formación de docente en Tecnología de Alimentos.

Enfoque Sistémico, para seleccionar los posibles contenidos del currículo de Tecnología de Alimentos como actividad, sino también, en lo que tiene que ver con el proceso docente educativo.

Empíricos:

Entre los Métodos Empíricos desarrollados aparecen: **El grupo de discusión** con profesores o académicos conocedores de las asignaturas de docencia, de manejo de alimentos y de cultura general, quienes aportaron información valiosa relacionada con las características que debe asumir la carrera, el perfil de sus egresados, la misión y visión, las asignaturas y unidades valorativas los objetivos y otros elementos curriculares. Donde se desarrolló una guía de discusión (**ANEXO 3.C)**

Cuestionario cualitativo para estudiante: Sirvió para conocer la opinión e interés y expectativas sobre la iniciativa de organizar y estructurar un currículo para la formación del profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos, la cual contendrá el componente pedagógico y técnico científico. (**ANEXO 3.A**.)

Cuestionario cuantitativo para docentes: Sirvió para conocer los criterios e interés de los docentes de incluir los elementos curriculares pertinentes en el currículo de la formación del profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos **(ANEXO 3.B**)

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Método de Experto: Para lo cual se aplicaron dos encuesta:

1. Encuesta para la selección de Expertos, para obtener la información sobre el grado de conocimiento de la temática a desarrollar y el grado de influencia de las fuentes de conocimiento sobre el objeto de estudio, los cuales al ser consultados bajo la categoría: alta, media y baja. (**ANEXO 3.D).**

2. Encuesta para Experto: para validar el aporte, solicitando la opinión de los Expertos sobre los componentes curriculares para la formación del profesorado de carrera de tecnología de alimentos, los cuales estarán bajo las categorías de muy adecuado, bastante adecuado, poco adecuado, inadecuado. (**ANEXO 3.E)**

Métodos Estadísticos: Para la recolección, cuantificación y procesamiento de los datos que permitieron la interpretación de los resultados.

II.3 Población y Muestra

La población informante la constituyó una muestra intencional de alumnos de último año de carrera de algunos institutos del departamento de Olancho y con todos aquellos profesores o docentes universitarios que desarrollan asignaturas afines a la tecnología de alimentos, a la formación de docentes y clases de cultura general en centros universitarios del país

II.4 Procedimiento

Se desarrollo en tres momentos**:**

1.- Indagación del problema Científico.

2.- Estructura del aporte.

3.- Revisión de la propuesta final.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

1. **Indagación del problema Científico:**

Aplicación de diagnóstico a los alumnos de último año de carrera en algunos institutos del departamento, dicha información determinó las áreas de conocimiento de interés, cuestionario cualitativo para expertos y grupo de discusión:

2. **Estructuración del Aporte:**

- Selección y análisis de información bibliográfica que permitiera disponer de los elementos teóricos para la fundamentación de la estructura y organización del currículo para la formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos.

- Selección de los posibles expertos a partir de su coeficiente de competencias en el tema con el fin de darle validez al resultado de las consultas
- a partir de los siguientes criterios :
  1. Ser docente en el nivel superior.
  2. Tener grado académico mínimo de Maestría.
  3. Experiencia mínima de 10 años en el área de tecnología de alimentos de preferencia estar activo en la docencia.

- Análisis estadístico para la selección de expertos donde se aplicó el coeficiente de competencia considerando aquellos que resultaron mayor a 0.9. (**ANEXO 3.D**)

- Entrega de documentos que contiene los componentes curriculares en la estructuración y organización del currículo para la formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos (**ANEXO 1).**

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

- Análisis estadísticos del criterio de expertos, para medir la probabilidad de la optimización de la propuesta.(**ANEXO3.G**)

3. Revisión final del aporte.

Después de las sugerencias establecidas por los expertos, se procedió a trabajar con las observaciones, quedando un documento final el cual se adjunta a la tesis.

II. 5 Análisis e interpretación de Datos

En este apartado se presentan los resultados provenientes de varias fuentes, estudio exploratorio, consulta a docentes y expertos del tema a través de grupos de discusión y entrevistas directa con docentes.

Sondeo exploratorio

En los resultados obtenidos del sondeo exploratorio con estudiantes de los últimos años de los institutos de secundaria, entorno al deseo de participar en la formación de un profesorado en educación en tecnología de alimentos, se expresa una voluntad minoritaria de los consultados de querer formar parte de esta oferta pues solo un 49% de los estudiantes afirmó su deseo de entrar a la misma, así se identifico a un 26% que dijo no interesarle y otro 25% no saben, sumados estas dos poblaciones constituyen un total de 51%.

En el sondeo exploratorio también se observó la preferencia de los estudiantes respecto de las áreas de atención a la que debería de responder esta carrera, así se encontró que existe una distribución de frecuencias repartidas de la siguiente forma: un 37% (el más alto), donde el área que debe sobresalir es la producción, un 25% en

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

el área de comercialización, un 23% en el área de administración y un 15% en el área de industrialización.

Además otra información recabada, y facilitada por los estudiantes consultados expone que la obtención del conocimiento lo quieren adquirir por la vía de la práctica en un 39%, un 28% dando preferencia a la utilización de otras técnicas, otro grupo de personas un 25% expresaron que la investigación es una buena herramienta para lograrlo y un 15% restante es del criterio que se desarrollen tipo expositivos ya que facilitan el aprender.

Respecto a los énfasis en los contenidos a desarrollar en la carrera, la distribución de las preferencias estuvo muy pareja, así: expresaron respectivamente que el procesamiento de lácteos24%, procesamiento de carnes 23%, procesamiento de granos y cereales 22% y frutas y verduras 19%, quedando rezagada la gestión empresarial con un 12%.

En el sondeo exploratorio también se consultó respecto a la preferencia de las formas de evaluación de los estudiantes pensando en la Tecnología de Alimentos así se observó lo siguiente: un 37% prefiere las evaluación en la práctica, un 20% la evaluación la considera mejor es en los trabajos en grupos, un 15 % en los trabajos de investigación, igual porcentaje en plenaria y un 13% con pruebas escritas.

Cuestionario cuantitativo para docentes

En los resultados obtenidos del sondeo exploratorio con docentes que imparten asignaturas afines y especialista en la misma, se les consulto sobre el número de asignaturas que debe desarrollarse en la formación de profesores en educación en tecnología de alimentos, se observo que el 70% sugieren 50 asignaturas, él 20% expreso 56 asignaturas, el 10% expresaron 60 asignaturas.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

En el sondeo exploratorio también se consulto respecto a las unidades valorativas que debe tener el currículo de la formación de profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos

En la recabacion de información se observo el interés de los docentes sobre la distribución de los contenidos en dicho currículo, él 60% expreso que se debe desarrollar 30% de contenidos actitudinales, el 70% coincidieron que 40% de contenidos procedimentales, y 70% que deben desarrollarse el 30% de contenidos conceptuales.

Respecto a las metodologías a desarrollar en la carrera, la distribución de las preferencias estuvo muy pareja, así: expresaron respectivamente que se deben desarrollar metodologías activas -participativas Personalizada, métodos individuales, métodos constructivitas.

En el sondeo exploratorio también se consultó respecto a las formas de evaluación a desarrollarse en la carrera de Tecnología de Alimentos así se observó lo siguiente: un 60% prefiere las evaluación formativa con funciones sumativas, un 20% la evaluación formativa, un 20 % evaluación sumativa con funciones formativas.

Además otra información recabada, y facilitada por los docentes consultados expone que el currículo de la carrera de tener los siguientes elementos curriculares objetivos, contenidos, metodologías, evaluación, perfil de ingreso. Perfil de egreso, misión, visión. Código.

Guía objetiva para grupo de discusión

En respuesta a la pregunta 1. ¿Qué elementos curriculares deben incluirse en la estructura del currículo del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos?

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

De acuerdo al grupo de discusión y tomando en cuenta los aspectos relevantes de la teoría curricular y específicamente el planteamiento de Viola Soto Guzmán y a los ejemplares de currículos de otras universidades se lograron definir como insumos para la organización del currículo oficial para la formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos del Centro Regional Universitario de Olancho los siguientes: que la estructura curricular de la formación de Profesores en Educación de Tecnología de Alimentos debe tener componentes orientadores generadores, reguladores y metódicos, los cuales deben contener los siguientes aspectos:

En respuesta a la pregunta 2. ¿Qué aspectos deben incorporarse en los elementos orientadores?

COMO COMPONENTES ORIENTADORES

1. Conceptualización de la carrera.
2. Caracterización de la formación de Profesores en Educación en Tecnología de Alimentos una aproximación.
3. Misión
4. Visión
5. Enfoque Curricular de la Carrera.
6. Perfil de ingreso
7. Perfil de la carrera
8. Perfil del egresado

En respuesta a la pregunta 3. ¿Qué aspectos deben incluirse en los elementos generadores?

COMO COMPONENTES GENERADORES

1. Estudiantes

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

2. Docentes
3. Padres de familia
4. Otros miembros de la comunidad
5. Contexto olanchano

En respuesta a la pregunta 4. ¿Qué aspectos deben incorporarse en los elementos reguladores y metódicos?

COMO COMPONENTES REGULADORES Y METÓDICOS

1. Objetivos de la carrera
2. Metodología a desarrollarse en la carrera de Tecnología de Alimentos.
3. Evaluación de los aprendizajes de la carrera.
4. Asignaturas de la carrera con algunos contenidos básicos y su respectiva metodología y evaluación.
5. Contenidos conceptuales.
6. Contenidos procedimentales.
7. Contenidos actitudinales.

No se incluyen en la propuesta los elementos multimedios.

En respuesta a la pregunta 5. ¿Qué asignaturas deben formar parte del área de formación general?

Las asignaturas de formación general son:

1. Sociología
2. Filosofía
3. Español
4. Historia de Honduras
5. Matemática
6. Psicología del Aprendizaje

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

En respuesta a la pregunta 6. ¿Qué asignaturas deben formar parte del área de formación pedagógica?

Las asignaturas de formación pedagógica son:

7. Diseño Curricular
8. Pedagogía
9. Didáctica General
10. Epistemología de la educación.
11. Evaluación del Aprendizaje de Tecnología de Alimentos.
12. Gestión Educativa.
13. Didáctica de la Tecnología de Alimentos.
14. Práctica Profesional Inicial
15. Práctica Profesional Intermedia
16. Práctica Profesional Avanzada

En respuesta a la pregunta 7. ¿Qué asignaturas de integrar el área de formación específica?

Las asignaturas de formación específica son:

17. **-**

En respuesta a la pregunta 8. ¿Qué asignaturas electivas deben incorporarse en ciencias naturales, en arte, y en Tecnología de Alimentos?

Electivas de Ciencias Naturales

18. Introducción a las Ciencias Naturales.
19. Ciencias de la Tierras.
20. Fundamentos de Ciencias.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Electivas de Arte

21. Historia del Arte
22. Apreciación Artística.

Electivas de Tecnología de Alimentos

23. Aditivos Alimentarios y Coadyuvantes.
24. Biotecnología Alimenticia.
25. Administración de Recursos Humanos.
26. Elaboración de Bebidas Alcohólicas.
27. Toxicología.

En respuesta a la pregunta 9. ¿Cuántas unidades valorativas tendrán cada asignatura?, esta pregunta generó una extensión del Grupo de Discusión, el cual recurrió en total de sesiones por la existencia de 50 asignaturas, el cálculo se realizó según el número de horas, esto requirió un tiempo, esta especificación de las unidades valorativas y de otros aspectos específicos como los objetivos, contenidos, metodología, formas de evaluación que aparece en los cuadros de descripción mínima de cada asignatura (ver aporte).

En respuesta a la pregunta 10 ¿Cuántas asignaturas se desarrollaran en cada área?

En área general 6
En área pedagógica 10
En área específica 31
Y electivas 3.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Resultado de criterio de expertos

Tomando como referencia el resultado, en el rayo numérico la tabla de punto de corte los expertos han calificado y valorado de bastante adecuado, considerando los criterios de aplicabilidad, eficiencia y optimización; por lo que puede concluirse que los componentes de estructura para la organización del currículo de la carrera de Tecnología de Alimento elevará el interés profesional a los estudiantes de dicha carrera en el Centro Regional de Olancho, de la Universidad Pedagógica Nacional.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

III. CONCLUSIONES

1. Se puede afirmar que el objetivo de la investigación se ha cumplido con la estructuración de los componentes curriculares como insumos para una futura preparación del currículo oficial en la formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos.

2. La validez de la hipótesis científica ha sido valorada como muy adecuada por expertos que han valorado los componentes curriculares como aplicables en el contexto olanchano.

3. El aporte de la investigación facilita el trabajo para el inicio de las actividades curriculares de la formación de Profesorado en Tecnología de Alimentos, contrataciones de profesores, presentación de la oferta educativa, tipo de alumnos que pueden aspirar al ingreso y otros.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

IV. RECOMENDACIONES

1. El aporte de la investigación debe ser introducido como un insumo para la organización oficial de del currículo universitario en la formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos del Centro Regional Universitario de Olancho, de la Universidad Pedagógica.

2. Se recomienda establecer los mecanismos de comunicación y coordinación, con cada uno de los elementos generadores del currículo: estudiantes, docentes, miembros de la comunidad instituciones y demás organizaciones a efecto de producir, los escenarios y contenidos curriculares que responda al contexto olanchano.

3. Se sugiere se someta discusión y ajuste todo lo expuesto en el aporte de la investigación, bajo la observación de personal docente de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán.

4. Profundizar en la ampliación de contenidos básicos de cada una de las asignaturas, tomando como referencia, los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales expuestos en el último apartado del aporte, así como también el perfil del egresado y los objetivos de la carrera.

5. Mantener y ejecutar el enfoque pedagógico sugerido en el aporte, así como la evaluación formativa con funciones sumativas. Organizar una comisión de organización curricular, con los docentes que proporcionaron la información y están deseosos de participar en la implantación de la carrera universitaria para la Formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos.

6. Desarrollar una capacitación a los docentes que intervendrán en la formación del profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos a efectos de producir el

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

enfoque curricular inserto en el aporte (estrategias didácticas, evaluación de los aprendizajes, contenidos conceptuales, procedimentales, actitudinales)

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

V. BIBLIOGRAFIA

1. Álvarez, C. (1999) La Escuela en la vida. 3ª. Edición. La Habana. Editorial Pueblo y Educación.
2. Álvarez, R. M. (1997) Hacia un currículum integral y contextualizado. Tegucigalpa, Honduras: Editorial Universitaria.
3. Bender, A. E. (1994) Diccionario de nutrición y tecnología de los alimentos. Zaragoza: Editorial Acribia,
4. Bolaños, G y Z. Molina. (1997) Introducción al currículo. San José, Costa Rica. EUNED.
5. Casanova, Elsa M. (1991) Para Comprender las Ciencias de la Educación. España. Editorial Verbo Diario.
6. Durán, Meter. Ciencias de los alimentos. Ed. Siglo XXI.
7. Fisher, A., Laing, J. y Stoeckel, J. (1983) Manual para el Diseño de Investigaciones Operacionales en Planificación Familiar.
8. Frazier, W. C. (1993) Microbiología de los alimentos. Zaragoza:, 4ª ed. Editorial Acribia
9. Gálvez Vásquez, José. Metodología Activa Dinámica y Estrategias, Metodología para la Educación Superior.
10. García Rollán, M. (1990) Alimentación humana. Errores y sus consecuencias. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
11. García, César.(1997) Historia de la alimentación mediterránea. Madrid: Editorial Complutense.
12. González Montero de Espinosa, María. (1995)Impacto de la nutrición en la biología humana: consideraciones evolutivas, bioquímicas y epidemiológicas. Madrid: Universidad de Alcalá de Henares.
13. Grande Covián, Francisco. (1985) Alimentación y nutrición. Barcelona: Ediciones Salvat.
14. Gutiérrez, F.(1985) Educación como praxis política. 3ra. ED. México.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

15. Guzmán, Ana y Concepción, Milagros. El Método de Enseñanza, Consideraciones Generales. Santo Domingo.
16. Hayes, P. R. (1993) Microbiología e higiene de los alimentos. Zaragoza: Editorial Acribia.
17. Husen, Torsten y Pstlethwaite, T. Neville.(1990) Enciclopedia Internacional de la Educación, Volumen 8. ; Madrid. . Editorial Vicens Vives y Ministerio de Educación y Ciencia.
18. Jaime, J. Los programas escolares y la investigación del entorno. España.
19. Klinger, Cynthia y Guadalupe Vadillo. (1999) Psicología Cognitiva. McGraw-Hill Litográfica Ingramex; México.
20. Martínez Falero, Jesús. (1985) La ciencia de la nutrición, alimentación y dietética. Madrid: Ediciones Roche.
21. Ministerio de educación. Propuesta de guía metodológica para la elaboración de material autoinstruccional o auto formativo, Nicaragua. s.f.i., p.22 - 24.
22. Moquete, Jacobo;(1995) Introducción a la Educación Malibú y Editora Tavarez; Santo Domingo.
23. Neupert, R. (2001) Manual de Investigación Social. Colección Docencia N˚14. Tegucigalpa, Honduras. ED. Universitaria, 213 p.
24. Ortigoza, C. M. (202) Lecturas Sobre Diseño Curricular I. Material docente. Maestría en Educación Superior. Universidad Nacional Autónoma de Honduras-Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”. Holguín, Cuba.
25. Ortiz, E. A.(2002) Lecturas Sobre Fundamentos Psicológicos del Proceso Educativo Universitario. Material docente. Maestría en Educación Superior. Universidad Nacional Autónoma de Honduras-Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”. Holguín, Cuba.
26. Paredes, M. J. (2001) Sugerencias para la elaboración de unidades y guías didácticas en los estudios universitarios semipresenciales. Enlace universitario, Universidad Estatal de Bolívar, Quito, Ecuador. pp.17- 43.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

27. Pérez, R.(1998) La calidad de la educación universitaria: peculiaridades de la modalidad a distancia, En: Revista iberoamericana de educación a distancia. España. UNED, p. 20.
28. Podestá, M. (1981) Una Nueva Especialización: la asistencia veterinaria planificada. Ciencias Veterinarias.
29. Pyke, Magnus. (1970) El hombre y su alimentación. Introducción a la bromatología. Madrid: Ediciones Guadarrama.
30. Ramírez, C. (1995) La Epistemología y Sus Principales Inquietudes. En: Reflexiones Sobre Educación a Distancia. Ed. UNED. p 13 - 34.
31. Remacha González, María Sagrario. (1982) La alimentación humana. León: Ediciones Mañana.
32. Riba Sicart, M. (1993) Manual práctico de nutrición y dietética. Madrid: Ediciones Mundi-Prensa.
33. Riverón Hernández, M.I. (2003) Lectura Sobre Análisis Cuantitativo de Datos. Material docente. Maestría en Educación Superior. Universidad Nacional Autónoma de Honduras - Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya. 131 p.
34. Rosales López, (1998) Carlos. Criterios para una Evaluación Formativa, objetivos, contenidos, profesor, aprenfizajes, recursos3ª edición Madrid: Narcea, S.A.
35. Rosales López, A. (2002.) Lecturas Sobre Didáctica de la Educación Superior. Material docente. Maestría en Educación Superior. Universidad Nacional Autónoma de Honduras-Universidad de Holguín “Oscar Lucero Moya”. Holguin, Cuba.
36. Rosales López, C. (1998.) Criterios para una evaluación formativa. 3ª ed. Madrid Narcea .S.A.
37. Rovere, M. R.(1993) “Planificación Estratégica de Recursos en Salud.” Serie Desarrollo de Recursos Humanos O.P.S.
38. Sasson, A. (1993)La alimentación del hombre del mañana. Barcelona: Editorial Reverté. 20 de febrero 2005.
39. Soleno, Roger. Ulises, salgado, (2002) Evaluación del Aprendizaje. Universidad Pedagógica Nacional.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

40. Vélez, M; J.J. Hincapié; I. Matamoros; R. Santillán. (2002) Producción de Ganado Lechero En El Trópico. 4 a. ed. Zamorano, Honduras. Academic Press.
41. Villegas, J.(1985) “Aspectos Sustantivos Para La Planificación Operativa de La Docencia En Un Sistema de Educación A Distancia”, San José, Costa Rica, EUNED.
42. educación.jalisco.gob.mx/consulta/educar/13/13huerta.htm/desarrollocurricularpor competenciasprofesionalesintegrfales. Jesús Huerta Amezola, Irma Susana Pérez García y Rosa Castellanos Castellanos. 15 de diciembre 2005.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

ANEXOS

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

LISTADO DE LOS ANEXOS

1. Gráficas sobre el interés de los estudiantes de último año de carrera de algunos institutos de Educación media respecto a la apertura de la carrera de Tecnología de Alimentos.

2. Gráficas sobre la opinión de los docentes de materias afines a la tecnología de alimentos.

3, Instrumentos de recopilación de información.

3 A. Cuestionario cuantitativo para estudiantes de último año de carrera de los institutos públicos del departamento de Olancho.

3. B Cuestionario cualitativo para docentes de materias afines a la Tecnología de Alimentos.

3., C. Guía objetiva para grupo de discusión.

3. D. Encuesta para selección de expertos.

3. E. Encuesta para la validación del aporte.

3. F Resultados estadísticos del criterio de experto.

4 Aporte “Componentes para la Organización del Currículo para la Formación del Profesorado en Tecnología de Alimentos”

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

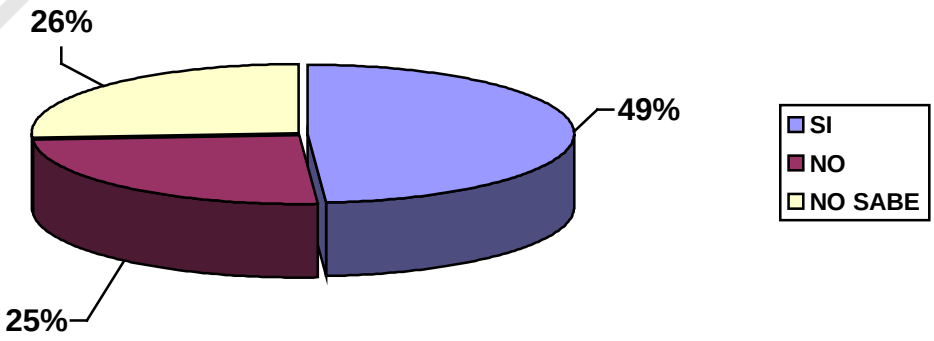
Anexo I: Gráficas sobre el interés de los estudiantes de último año de carrera de los institutos de algunos institutos de Educación Media respecto a la apertura de la carrera de Tecnología de Alimentos.

1. ¿Te gustaría estudiar tecnología de alimentos?

Variables	Frecuencia	%
SI	98	49
NO	50	25
NO SABE	52	26
TOTAL	200	100

Gráfico No. 1

DESEOS DE ESTUDIAR LA CARRERA DE TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS POR PARTE DE LOS ESTUDIANTES DE ÚLTIMO AÑO DE SECUNDARIA DE LOS INSTITUTOS DE OLANCHO.



UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

2. ¿Cuáles son las áreas que te gustaría que resalten el currículo del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos?

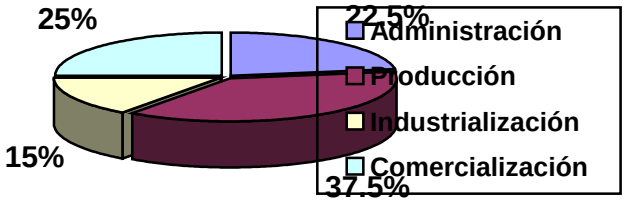
Variables	Frecuencia	%
Administración	45	22.5
Producción	75	37.5
Industrialización	30	15
Comercialización	50	25
TOTAL	200	100

Gráfica No. 2

ÁREAS EN LAS QUE A LOS ESTUDIANTES DE ÚLTIMO AÑO LES GUSTARÍA QUE RESALTEN EN EL CURRÍCULO DEL PROFESORADO EN EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.



3. ¿Cómo te gustaría que se te trasmitan los conocimientos en dicha carrera?

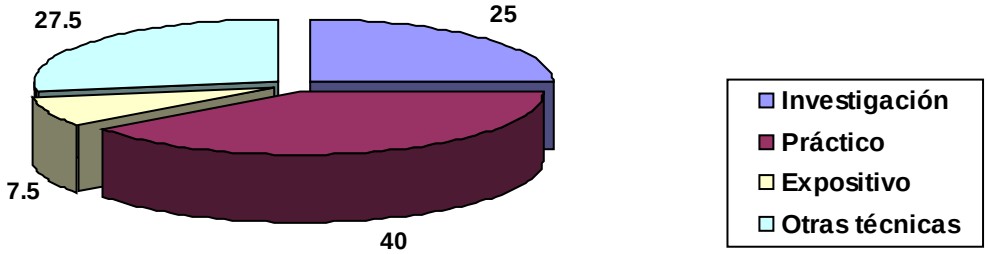
Variables	Frecuencia	%
Investigación	50	25
Práctico	80	40
Expositivo	15	7.5
Otras técnicas	55	27.5
TOTAL	200	100

GRÁFICO No. 3

TIPO DE FACILITACIÓN DE CONOCIMIENTOS QUE PREFIEREN LOS ALUMNOS DE ÚLTIMO AÑO DE LOS INSTITUTOS DE SECUNDARIA EN OLANCHO.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.



4. ¿Qué contenidos consideras que deben desarrollarse en tecnología de alimentos?

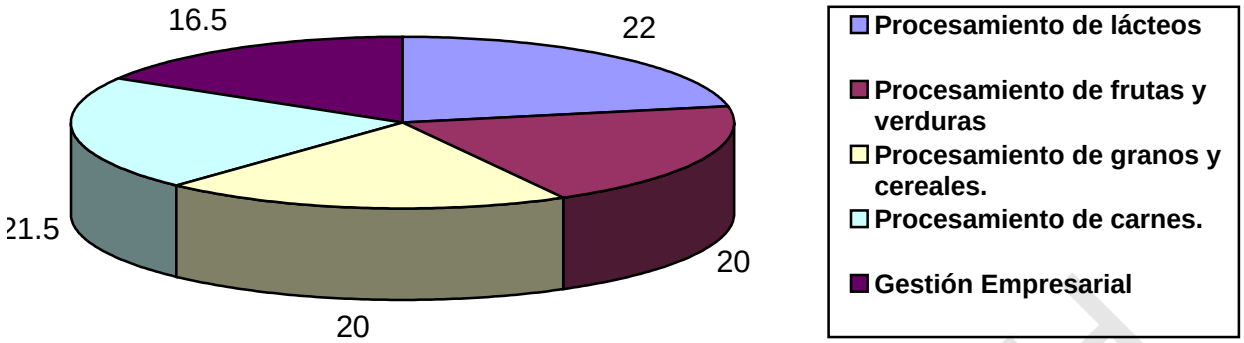
Variables	Frecuencia	%
Procesamiento de lácteos	44	22
Procesamiento de frutas y verduras.	40	20
Procesamientos de granos y cereales.	40	20
Procesamiento de carnes.	43	21.5
Gestión empresarial.	33	16.5
TOTAL	200	100

GRÁFICA No. 4

CONTENIDOS QUE SE DEBEN DESARROLLAR EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS SEGÚN ALUMNOS DE ÚLTIMO AÑO DE LOS INSTITUTOS DE SECUNDARIA EN OLANCHO.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.



5. ¿Cómo te gustaría que se te evalúen los conocimientos?

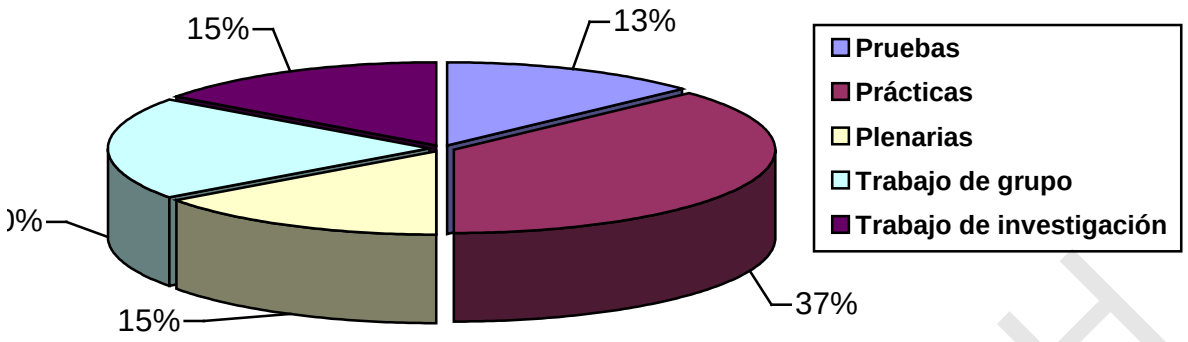
Variables	Frecuencia	%
Pruebas	26	13
Prácticas	74	37
Plenarias	30	15
Trabajo de grupo	40	20
Trabajo de investigación	30	15
TOTAL	200	100

GRÁFICA No. 5

FORMA DE EVALUACIÓN DE LOS CONOCIMIENTOS ADQUIRIDOS QUE PREFIEREN LOS ALUMNOS DE LOS INSTITUTOS DE SECUNDARIA DE OLANCHO.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.



UDI-DEGT-UNAH

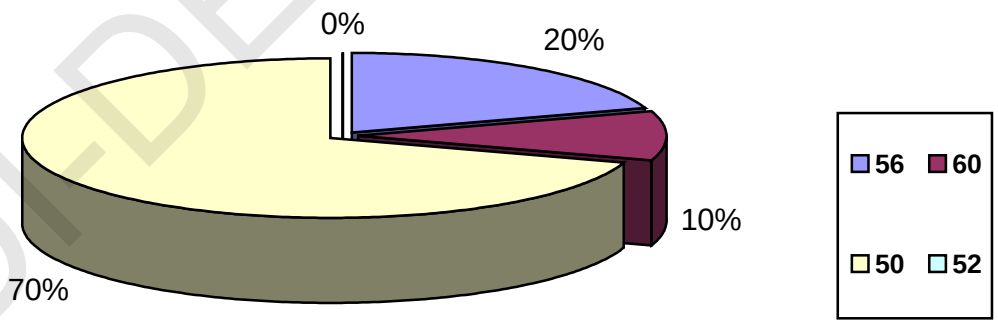
Derechos Reservados.

ANEXO II: Gráficas sobre la opinión de los docentes de materias a fines a la formación del profesorado en educación en tecnología de alimentos

1. ¿Cuántas asignaturas debe tener el currículo de Formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos?

Variable	Frecuencia	%
56	2	20%
60	1	10%
52	7	0%
50	0	70%
TOTAL	10	100%

ASIGNATURAS QUE DEBE TENER EL CURRÍCULO DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS.



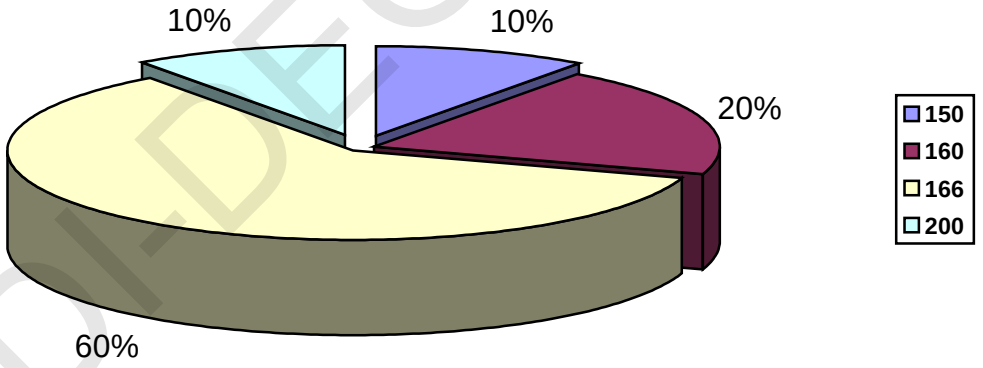
UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

2. ¿Cuántas unidades valorativas debe tener el currículo de Formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos?

Variable	Frecuencia	%
150	1	10%
160	2	20%
166	6	60%
200	1	10%
TOTAL	10	100%

UNIDADES VALORATIVAS QUE DEBE TENER EL CURRÍCULO DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS.



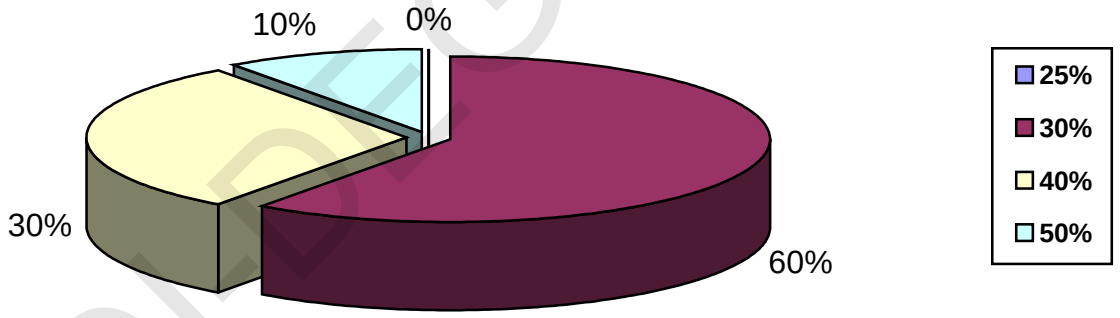
UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

3. ¿Que porcentaje de contenido actitudinal debe desarrollarse en el currículo de Formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos?

Variable	Frecuencia	%
25%	0	0%
30%	6	60%
40%	3	30%
50%	1	10%
TOTAL	10	100%

PORCENTAJE DE CONTENIDO ACTITUDINAL QUE DEBE DESARROLLARSE EN EL CURRÍCULO DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS.



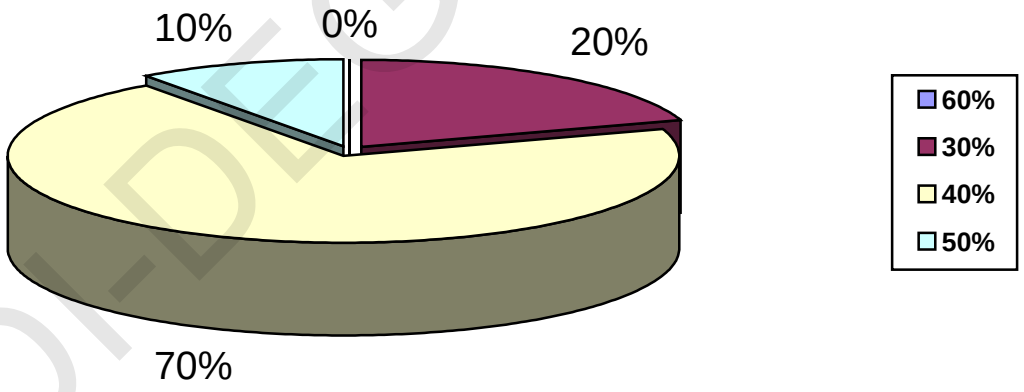
UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

4. ¿Qué porcentaje de contenido procedimental debe desarrollarse en el currículo de Formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos?

Variable	Frecuencia	%
60%	0	0%
30%	2	20%
40%	7	70%
50%	1	10%
TOTAL	10	100%

PORCENTAJE DE CONTENIDO PROCEDIMENTAL QUE DEBE DESARROLLARSE EN EL CURRÍCULO DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS.



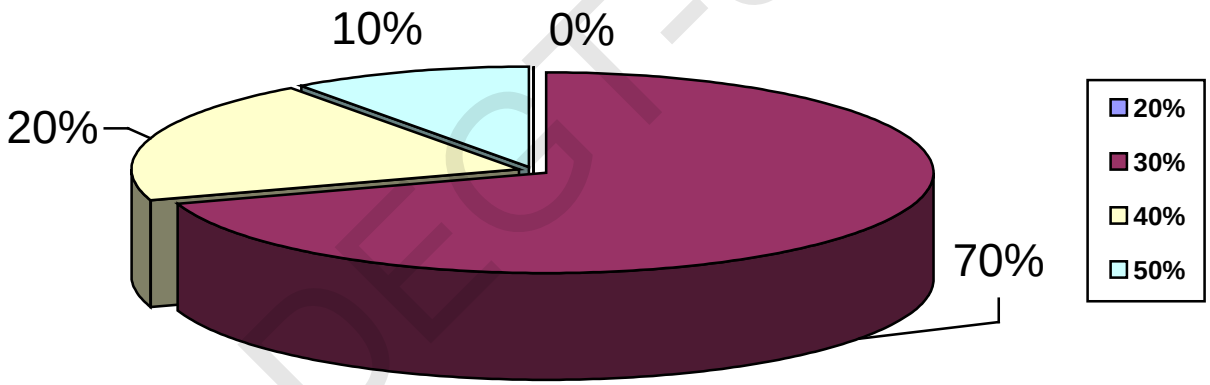
UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

5. ¿Qué porcentaje de contenido conceptual debe desarrollarse en el currículo de Formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos?

Variable	Frecuencia	%
20%	0	0%
30%	7	70%
40%	2	20%
50%	1	10%
TOTAL	10	100%

PORCENTAJE DE CONTENIDO CONCEPTUAL QUE DEBE DESARROLLARSE EN EL CURRÍCULO DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS.



UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

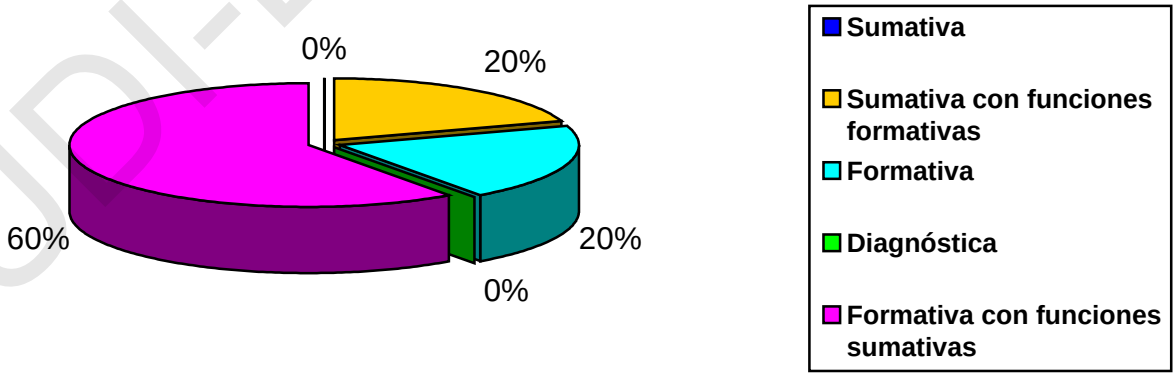
6. ¿Qué metodología debe desarrollarse en el currículo de Formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos?

Las respuestas fueron similares por parte de todos los informantes respecto a las diferentes metodologías a utilizar: activa-participativa, personalizada, métodos individuales, método constructivista en el currículo de formación del profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos

7¿Que tipo de evaluación debe desarrollarse en el currículo de Formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos?

Variable	Frecuencia	%
Sumativa	0	0%
Sumativa con funciones formativas	2	20%
Formativa	2	20%
Diagnóstica	0	0%
Formativa con funciones sumativas	6	60%
TOTAL	10	100%

TIPO DE EVALUACIÓN QUE DEBE DESARROLLARSE EN EL CURRÍCULO DE FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS.



UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

8. ¿Qué elementos curriculares se deben tomar en cuenta en el currículo de Formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos?

Las respuestas fueron similares por parte de todos los informantes, objetivos, contenidos, metodologías y evaluación son elementos imprescindibles en el currículo de formación del profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos

9. ¿Otros elementos que debe tener el currículo de la Licenciatura de Tecnología de Alimentos?

Perfil de ingreso, Perfil de egreso, Misión, Visión, Código, todos los encuestados coincidieron deben insertarse en el currículo del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

ANEXO III. Instrumentos de recopilación de información

3A.- Cuestionario cuantitativo para estudiantes de último año de carrera de los institutos del departamento de Olancho

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE HONDURAS
CENTEO UNIVERSITARIO REGIONAL NOR -ORIENTAL "CURNO"
UNIVERSIDAD DE HOLGUIN CUBA

CUESTIONARIO CUALITATIVO PARA ALUMNO

OBJETIVO: Conocer las expectativas y aspiraciones de los estudiantes sobre la del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos

INTERROGANTE	SI	NO	NO SABE
1.- ¿Te gustaría seguir estudiando en la región?			
2._ ¿Te gustaría estudiar en la Universidad pedagógica Nacional .Escuela Normal Mixta de Olancho?			
3._ ¿Te gustaría estudiar la Carrera de Tecnología de Alimentos?			

Marque con una "x" lo que usted considere pertinente que se debe desarrollar en la carrera de Tecnología de Alimentos

4. -Que contenidos consideras que deban desarrollarse en el Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos.

A, __Procesamiento de Lácteos.

B. __Procesamiento de Frutas y verduras.

C.__Procesamientos de Carnes.

D.---Procesamientos de Granos y Cereales.

E.__Gestiona Empresarial

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

5.__Como te gustaría que se te Evalúen los conocimientos adquiridos

A.---Informes escritos.

B.__Práctico

C.---Plenarias.

D.__Trabajos de Investigación

E.__Trabajo de Grupo.

F.__Pruebas escritas.

6.__Como te gustaría que se te transmitan los conocimientos en dicha carrera.

A.__Investigación
B.__Práctico.
C.__Expositivo.
D.__Otras técnicas

7.__¿Que áreas te gustaría que resalten en el Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos?
A.__Administrativa.
B.__Industrialización.
C.__Docencia.
D.__Comercialización
E.__Producción.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Anexo 3.B. Cuestionario cuantitativo para docentes de asignaturas afines al Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos.

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE HONDURAS
CENTEO UNIVERSITARIO REGIONAL NOR -ORIENTAL "CURNO"
UNIVERSIDAD DE HOLGUIN CUBA.

CUESTIONARIO CUALITATIVO PARA DOCENTES

1¿Cuántas asignaturas debe tener el currículo de la Licenciatura de Tecnología de Alimentos?
A.-0 - 56
B.-60
C.-52
D.-50

2¿Cuántas unidades valorativas debe tener el currículo del Profesorado en Educación en Tecnología de alimentos?
A.-150
B.-160
C.-170
D.-180

3¿Que porcentaje de contenido actitudinal debe desarrollarse en el currículo de la Licenciatura de Tecnología de Alimentos?
A.-25%
B.-30%
C.-40%
D.-50%

4¿Qué porcentaje de contenido procedimental debe desarrollarse en el currículo del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos?
A.-60%
B.-30%
C.-40%
D.-0%

5¿Que porcentaje de contenido conceptual debe desarrollarse en el currículo del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos?
A.-0%
B.-30%
C.-40%

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

D.-50%

6¿Qué metodología debe desarrollarse en el currículo del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos?
A.-Activa-participativa
B.-Personalizada
C.-Métodos individuales
D.-Método constructivista

7¿Que tipo de evaluación de be desarrollarse en el currículo del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos?

A.-.Sumativa
B.-Sumativa con funciones formativas
C.-Formativa
D.-Diagnóstica
E.-Formativa con funciones sumativas

8¿Qué elementos curriculares se deben tomar en cuanto al currículo del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos?

A.-Objetivos
B.-Contenidos
C.-Metodología
D.-Evaluación

9¿Otros elementos que debe tener el currículo del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos?
A.- Perfil de ingreso
B.-Perfil de egreso
C.-Misión
D.-Visión
E.-Código

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

ANEXO 3.C. GUIA OBJETIVA PARA GRUPO DE DISCUSIÓN

Objetivo: determinar la estructura y componentes que se deben incluir en el currículo de la carrera de tecnología de alimentos.

Preguntas generadoras:

1. ¿Qué elementos curriculares deben incluirse en la estructura del currículo del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos?
2. ¿Qué aspectos deben incorporarse en los elementos orientadores?
3. ¿Qué aspectos deben incluirse en los elementos generadores?
4. ¿Qué aspectos deben incorporarse en los elementos reguladores y metódicos?
5. ¿Qué asignaturas deben formar parte del área de formación general?
6. ¿Qué asignaturas deben formar parte del área de formación especifica pedagógica?
7. ¿Qué asignaturas de integrar el área de formación específica?
8. ¿Qué asignaturas electivas deben incorporarse en ciencias naturales, en arte, y en Tecnología de Alimentos?
9. ¿Cuántas unidades valorativas tendrán cada asignatura?
10. ¿Cuántas asignaturas se desarrollaran en cada área?

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

ANEXO 3. D. Cuestionario cualitativo para docentes de materias afines a la Tecnología de Alimentos

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE HONDURAS
CENTEO UNIVERSITARIO NOR -ORIENTAL "CURNO"
UNIVERSIDAD DE HOLGUIN CUBA

CUESTIONARIO CUALITATIVO PARA EXPERTO

OBJETIVO: Proponer un listado de asignaturas que se deben desarrollar en el currículo del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos .

- Proponer contenidos de pertinencia, en cada asignatura que estén de acuerdo a las nuevas exigencias de la Tecnología de Alimentos.
- Enlistar una serie de metodologías que se adapten al contenido de la carrera.
- Proponer el tipo de evaluación aceptable a la metodología empleada en el desarrollo del contenido.

INSTRUCCIONES: A continuación se le presenta una serie de interrogantes las cuales deben de contestarla tomando como base sus conocimientos en Tecnología de Alimentos ya que sus criterios que nos ofrezca tendrán un inestimable valor para la elaboración del diseño curricular de la carrera de Tecnología de Alimentos de la universidad Pedagógica Francisco Morazán.

Gracias anticipadamente por su colaboración.

NIVEL 1. Aspectos Generales.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

1-¿Describa la carrera Universitaria para la formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos?

2-¿Cuánto tiempo debe durar la carrera de Tecnología de Alimentos?

3-¿Numero de créditos que debe poseer la carrera?

4-¿Cuál debe ser el perfil de la carrera de Tecnología de Alimentos?

5-¿Enumere las asignaturas que debe de contener el diseño de la carrera de Tecnología de Alimentos?

7-¿Describa el contenido mínimo de las asignatura especificas del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos?

NIVEL 2. Para sugerir el tipo de contenido de las asignaturas complete el siguiente cuadro, auxiliándose del anexo adjunto

Contenido de asignatura	Métodos o técnicas	Procedimiento que debe manejar el alumno	Normas	Valores	Actitudes	Evaluación

TIPOLOGIA DE CONTENIDOS

CONTENIDOS CONCEPTUALES: se refieren a los conocimientos propia mente dicho de cada área disciplinaria el dominio de estos conocimientos permiten desempeñarse eficientemente en los diferentes ámbitos que la vida exija**.** Básicamente sirven para saber, estos abarcan hechos, conceptos ideas interacciones, secuencias y principios**.**

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

HECHOS: mayor y exigen datos, fenómenos, sucesos .como por ejemplo los nombres de los principales métodos de conservación de alimentos, terminología propia de cada asignatura, fechas de acontecimientos históricos son contenidos fácilmente asimilables y que se caracterizan por ser concretos y singulares.

CONCEPTOS: abarcan hechos, objetos y/o símbolos que se tienen características comunes .Conllevan un grado de abstracción mayor y exigen necesariamente comprensión.

PRINCIPIOS: describen relaciones entre conceptos, sus valoraciones, conexiones, cambios etc.

CONTENIDOS PROCEDIMENTALES: se refieren a los conocimientos que permiten operar sobre una realidad concreta Los cuales se enfocan al hacer Los mismos incluyen estrategias, técnicas, habilidades destrezas .tienen la particularidad de que se aprenden conjuntamente con los contenidos conceptuales.

CONTENIDOS ACTITUDINALES: se refieren a los conocimientos y valores que necesita poseer todo egresado de dicha carrera, se trata de darle la dimensión humana a la práctica educativa. Los que se enfocan al aprender a ser .Estos comprenden valores, actitudes y normas y se aprenden integradamente con los conceptos y los procedimientos.

LAS ACTITUDES: Son las tendencias o predisposiciones relativamente estables de las personas a actuar de determinada manera .Por ejemplo cooperar con el grupo, respetar el medio ambiente etc.

LOS VALORES: Son principios o ideas héticas que permitan a las personas emitir un juicio sobre las conductas y sus sentidos por ejemplo la solidaridad, libertad, responsabilidad, etc.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

LAS NORMAS: Son patrones o reglas de comportamientos que se siguen en algunas circunstancia .Estipulan lo considerado .permitido. o no en la sociedad

Por ejemplo respeto y cuidado de lo objetos propios y ajenos, reglas del juego, reglas de organización de la vida.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

ANEXO 3.E Encuesta para selección de expertos

CENTRO UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE HONDURAS
UNIVERSITARIO REGIONAL NOR-ORIENTAL
CURNO
MAESTRÍA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

INSTRUMENTO No. 5

ENCUESTA PARA LA SELECCIÓN Y CONSULTA DE EXPERTOS

Estimado **Colega**: Ha sido seleccionado(a) como posible experto para ser consultado respecto al tema:

"Los componentes para la organización de la estructura del currículo del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos del Centro Regional Universitario de Olancho de la Universidad Pedagógica Nacional**"**

Agradeceré responda a las siguientes preguntas de la forma más objetiva posible:

DATOS DEL DOCENTE

NOMBRE._____

GRADO ACADÉMICO._____

AÑOS DE EXPERIENCIA COMO DOCENTE UNIVERSITARIO EN LA CARRERA DE AGROINDUSTRIA_____

PREGUNTA 1

Marque con una "x" en la tabla siguiente, el valor que se corresponda con el grado de conocimiento que usted posee sobre el tema en mención (considere la escala que le muestro, de manera ascendente), es decir, el conocimiento sobre el tema referido va creciendo de 0 hasta 10.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

0 poco	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**

PREGUNTA 2

Realice una autoevaluación de los siguientes aspectos planteados sobre el conocimiento que usted tiene del CURRICULO DEL PROFESORADO EN EDUCACIÓN EN TECNOLOGIA DE ALIMENTOS.

FUENTE DE CONOCIMIENTO	GRADO DE INFLUENCIA		
	A (ALTA)	M (MEDIA)	B (BAJA)
Análisis teórico realizado por usted.			
Su experiencia obtenida			
Trabajos de autores nacionales consultados.			
Trabajos de autores extranjeros consultados.			
Su propio conocimiento sobre el currículo de tecnología de alimentos actual mente en el país.			
Su intuición			

GRACIAS POR SU APOYO

UDI-DEGT UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

ANEXO 3.F.-Encuesta para la validación del aporte

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE HONDURAS
SISTEMA UNIVERSITARIO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (SUED)
CENTRO ASOCIADO AL SISTEMA UNIVERSITARIO DE EDUCACIÓN A DISTANCIA (CASUED) DE JUTICALPA
MAESTRIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR

INSTRUMENTO No. 6

ENCUESTA PARA EXPERTOS

Considerando el grado académico y la trayectoria docente que usted posee en el área de tecnología de alimentos ha sido seleccionado(a) como experto(a) para ser consultado(a) sobre la valoración que pueda realizar al aporte de la tesis: Los componentes para la organización de la estructura del currículo del profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos del Centro Regional Universitario de Olancho de la Universidad Pedagógica Nacional.

INSTRUCCIONES: en la tabla que se presenta a continuación, marque con una “x” la valoración que considere tienen los aspectos contemplados en el nuevo modelo de gestión, atendiendo a las siguientes categorías:

M. A. = Muy Adecuado
B. A. = Bastante Adecuado
A. = Adecuado
P. A. = Poco Adecuado
I = Inadecuado

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

No	ASPECTOS	MA	B A	A	P A	I
1	Claridad y precisión de los componentes Organizativos. del currículo Profesorado en Educación en Tecnología de alimentos.					
2	Estructuración de los elementos organizativos del currículo.					
3	Los componentes y estructuras organizativas propuestas sirven como elementos teóricos para la elaboración del currículo de tecnología de alimentos.					
4	Factibilidad de su aplicación tal como está Planteado en la propuesta.					
5	Congruencia entre los productos esperados y los indicadores de cumplimiento.					
6	Aceptación de la propuesta por los curriculistas para el acabado de dicho currículo.					
7	Los componentes y estructura organizativa explican los lineamientos que se deben de tomar en cuenta para el currículo del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos					

¿Qué contenidos deben mejorarse en la estructura del currículo del Profesorado en Educación en Alimentos deben eliminarse?

¿Qué otros elementos sugiere usted que deben insertarse a la propuesta de la organización del currículo?

¿Otras observaciones que usted desee hacer?

GRACIAS POR SU APOYO

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

ANEXO 3. G.-Resultados estadísticos del criterio de experto

TABLA I. FRECUENCIA ABSOLUTA PARA CADA ASPECTO

Expertos	Ai	A2	A3	A4	A5	A6	A7
E1	MA	BA	MA	MA	MA	BA	MA
E2	MA	MA	BA	MA	MA	BA	MA
E3	MA	BA	BA	BA	MA	MA	BA
E4	BA	MA	MA	BA	MA	BA	BA
E5	MA	MA	MA	BA	MA	BA	BA
E6	BA	MA	BA	MA	BA	MA	BA

TABLA II. FRECUENCIA ABSOLUTAS DE LAS EVALUACIONES POR ASPECTO

Aspectos	MA	BA	A	PA	I	Total
A1	4	2	0	0	0	6
A2	3	2	1	0	0	6
A3	3	3	0	0	0	6
A4	3	3	0	0	0	6
A5	5	1	0	0	0	6
A6	2	3	1	0	0	6
A7	2	4	0	0	0	6
TOTAL	22	18	2	0	0	42

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

TABLA III. FRECUENCIAS ACUMULADAS DE LAS EVALUACIONES POR ASPECTOS

Aspectos	MA	BA	A	PA	I
A1	4	6	6	6	6
A2	3	5	6	6	6
A3	3	6	6	6	6
A4	3	6	6	6	6
A5	5	6	6	6	6
A6	2	5	6	6	6
A7	2	6	6	6	6

TABLA IV

Aspecto	**MA**	**BA**	**A**	**PA**
A1	0.666	1	1	1
A2	0.6	1	1	1
A3	0.5	1	1	1
A4	0.5	1	1	1
A5	0.833	1	1	1
A6	0.4	1	1	1
A7	0.333	1	1	1

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

TABLA No. V

Aspectos	**MA**	**BA**	**A**	**PA**	**SUMA**	**Promedio**	**N Promedio**
A1	0.434	3.490	3.490	3.490	10.924	2.726	-0.357
A2	0,26	0.97	3.490	3.490	8.21	2.0525	0.3165
A3	0.0	3.490	3.490	3.490	10.47	2.6175	-0.2485
A4	0.0	3.490	3.490	3.490	10.47	2.6175	-0.2485
A5	0.97	3.490	3.490	3.490	11.44	2.86	-0.491
A6	-1.75	0.97	3.490	3.490	6.2	1.55	0.819
A7	-1.83	3.490	3.490	3.490	8.64	2.16	0.209
SUMA	0.2237	2.77	24.43	24.43	66.334	16.5835	
PUNTO DE CORTE	0.2737	2.77	3.49	3.49	2.3690		

MA	BA	A	PA	I
	0.2737	2.77	3.49	3.49

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

ANEXO IV. APORTE

I. INTRODUCCIÓN

El documento contiene una propuesta de componentes para la organización de la estructura del currículo para la formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos a desarrollarse en la Escuela Normal Mixta de Olancho Centro Regional de la Universidad Pedagógica Nacional**,** en esta propuesta sobresalen los elementos orientadores, generadores reguladores, activadores y metódicos, expresados en la clasificación expuesta por Viola Soto Guzmán (1970) en su libro modelos curriculares (Tomo 1), la descripción de estos elementos constituyen insumos fundamentales que pueden tomar en cuenta los responsables de la organización del currículo para la formación del profesorado en Educación en Tecnología de alimentos.

Esta propuesta es el resultado del trabajo de expertos y grupo de discusión, quienes han aportado en función de su experiencia y especialidad, aspectos relacionados con los diferentes componentes o elementos curriculares, entre los cuales se pueden mencionar la caracterización de la carrera, perfiles (de ingreso y de egreso), de la visión y misión, los objetivos, las asignaturas con respectiva metodología y evaluación así como también algunos contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales a incorporar entre otros.

Es importante aclarar, que el documento, no contiene una propuesta de currículo de la carrera como tal, si un aporte que puede significar para los organizadores un punto de partida para redefinir, ajustar, discutir e incorporar otros elementos que se han quedado fuera de esta primicia, para conformar el currículo para la formación del profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

CONTENIDOS QUE DEBEN INSERTARSE EN LA ESTRUCTURA DEL CURRICULO DE LA CARRERA DE TECNOLOGÌA DE ALIMENTOS.

Tomando en cuenta algunas consultas bibliográficas y la opinión de los expertos, se pueden distinguir algunos contenidos básicos que deben aparecer en una estructura de currículo, dicho planteamiento quedará sujeto a consideración y debate por parte de los organizadores de currículo, pero para ofrecer un punto de partida se propone la siguiente estructura basados en los postulados de Viola Soto:

A. COMO ELEMENTOS CURRICULARES ORIENTADORES

A.1 Conceptualización de la carrera.

A.2 Caracterización del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos una aproximación. (Datos de identificación de la carrera, descripción de las áreas asignaturas).

A.3 Misión

A.4 Visión

A.5 Enfoque Curricular de la Carrera

A.6 Perfil de ingreso

A.7 Perfil del egresado

B. COMO ELEMENTOS GENERADORES

B.1 Estudiantes

B.2 Docentes

B.3 Otros miembros de la comunidad

B.4 Contexto Olanchano.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

C. COMO ELEMENTOS REGULADORES Y METÓDICOS

C.1 Objetivos de la carrera.

C.2 Metodología de la carrera

C.3 Evaluación de los aprendizajes en la Formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos

C.4 Asignaturas de la carrera con contenidos básicos y su respectiva metodología y evaluación.

C.5 Contenidos educativos sugeridos por expertos para el currículo del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos:

- Contenidos conceptuales
- Contenidos procedimentales
- Contenidos actitudinales.

No se incluyen los elementos curriculares de multimedios, los cuales serán incorporados por cada profesor de asignatura.

A. DESARROLLO DE ELEMENTOS CURRICULARES ORIENTADORES

A.1. CONCEPTUALIZACIÓN DE LA CARRERA:

Se puede definir por aproximación a una carrera universitaria que forma un profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos, como la oferta educativa cuyo producto es la formación de profesores universitarios capaces de integrarse en el nivel superior, el nivel medio, el sector no formal y en empresarial, formando a estudiantes de centros educativos y operarios de centros productivos para la transformación de los alimentos ya sea a nivel artesanal e industrial, esto conlleva el dominio en la aplicación de las ciencias físicas, químicas y biológicas al procesado y conservación de los alimentos, y al desarrollo de nuevos y mejores productos alimentarios.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

A.2. CARACTERIZACION DE LA FORMACIÓN DEL PROFESORADO EN EDUCACIÓN EN TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS (una aproximación.)

Es preciso en esta primicia de caracterización de la carrera describir aspectos esenciales que tienen que ver con los datos de identificación de la misma, donde el código, el nombre, la duración en años, periodos académicos e intensivos, unidades valorativas y número de asignaturas, son orientadores para los lectores, así se resume en el siguiente cuadro esta información tan importante:

A. RESUMEN DE LOS DATOS DE IDENTIFICACIÓN DE LA CARRERA:

- Código: 28
- Nombre: Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos en el grado de Licenciatura
- Duración 4 años, distribuidos en 12 períodos académicos
- Unidades valorativas: 173
- Número de asignaturas: 50
- Fecha inicial de funcionamiento de la carrera: Febrero 2005

B. DESCRIPCIÓN SINTÉTICA CUALITATIVA DE LA CARRERA

La carrera para la formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos, se caracteriza por ser una carrera versátil, donde el egresado se puede desempeñar con eficiencia y eficacia en las áreas de investigación, administración, docencia, procesamiento de lácteos, carnes, granos, cereales, frutas y verduras.

El futuro profesor en Educación en Tecnologías de alimentos aplicará métodos y técnicas para la preparación, conservación, almacenamiento, control, empaque, distribución (mercadeo) y utilización de los alimentos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

La carrera por sus características responde a los grandes desafíos que tiene la agroindustria en el departamento de Olancho, su oferta curricular y el desarrollo de la misma formará profesores que podrán insertarse en el área de procesamiento de lácteos, carnes, granos, cereales, verduras y frutas, así como también adquirirá competencias administrativas, de investigación y docencia, la distribución de la evaluación comprenderá un 60% práctico en las que se consideran 31 asignaturas y un 40% teórico, aquí entran 19 asignaturas, haciendo un total de **50** asignaturas distribuidas así:

C. ÁREA DE FORMACIÓN GENERAL: 6 asignaturas (18unidades valorativas.)

Es el área que pone en contacto al estudiante con el acervo cultural de la humanidad, le brinda los instrumentos técnico metodológico que le permite por un lado, conocer científicamente la realidad en que vive; así como los propósitos fundamentales de su actividad, y por otro lado tomar conciencia de la necesidad de participar críticamente en los procesos de transformación de la sociedad, fomentando valores que fortalezcan la identidad nacional. Es igual y obligatorio para todas las especialidades que ofrece la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán y provee fundamentos de cultura general que sirven de sustentos para la formación específica.

Las asignaturas son:

1. Sociología
2. filosofía
3. Español
4. Historia de Honduras
5. Matemática
6. Psicología del Aprendizaje

D. AREA DE FORMACION ESPECÍFICA PEDAGÓGICA 10 asignaturas (30 unidades valorativas).

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Esta formación tiene como propósito proporcionar al estudiante el conocimiento de las principales concepciones de la educación, así como las herramientas que le permiten desempeñarse en el sistema educativo nacional.

Las asignaturas son:

7. Diseño Curricular
8. Pedagogía
9. Epistemología de la educación
10. Evaluación del Aprendizaje de Tecnología de Alimentos
11. Gestión Educativa
12. Didáctica de la Tecnología de Alimentos
13. Práctica Profesional I, II, III , Y IV
14. Evaluación de la práctica Profesional
15. Teoría y Métodos
16. Evaluación Educativa.

E- ÁREA DE FORMACION ESPECÍFICA: 31 asignaturas (116 unidades valorativas).

Proporciona las bases científicas y metodológicas para que el egresado se desempeñe eficientemente como tecnólogo de alimentos. Pretende a su vez incorporar el egresado a la sociedad como un agente de cambio y como un agente productor y no solo consumidor, con espíritu de superación personal contribuyendo al desarrollo científico-tecnológico del país.

En esta área hay un total de 108 unidades valorativas, se propone que los escenarios de aprendizajes (laboratorios), sean desarrollados en la Universidad Nacional de Agricultura en la ciudad de Catacamas. La práctica profesional se ajustará a la posibilidades del entorno y de negociación con empresas dedicadas a este rubro, las negociaciones deberán ser desarrolladas por las autoridades educativas correspondientes, esta estará inmersa durante toda la carrera como eje transversal,

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

con el objetivo de vincular el campo laboral, con el futuro profesional, para que estos identifiquen y puedan resolver problemas de su profesión.

La carrera de tecnología de alimentos se encargará de: preparar profesionales para visualizar los requerimientos y posibilidades de transformación de recursos del sector agropecuario e involucra de manera sistemática e interdisciplinaria a los estudiantes en metodologías para la investigación de procesos tecnológicos, sociopolíticos y económicos, para utilizar la información generada en la potenciación y el bienestar de las comunidades dentro del marco de las transformaciones económicas, sociales y políticas que genera la globalización.

Las asignaturas que se deben incorporar en el currículo de la carrera en el área específica según los expertos son las siguientes:

17. Química General
18. Biología General
19. Estadística
20. Desarrollo de producto
21. Química Analítica
22. Química Orgánica
23. Cálculo
24. Geometría y trigonometría
23. Bioquímica
25. Microbiología General
26. Embalaje y Envase de Alimentos
27. Administración y Organización de Empresas
29. Microbiología de alimentos
30. Procesamiento de Lácteos I
31. Procesamiento de Lácteos II
32. Procesamiento de Frutas y Verduras I
33. Procesamiento de Frutas y Verduras II
34. Procesamiento de Carnes I

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

35. Procesamiento de Carnes II
36. Procesamiento de Granos y Cereales I
37. Procesamiento de Granos y Cereales II
38. Políticas y Legislación Alimentaría Nacional E internacional.
39. Formulación evaluación de proyectos.
40. Sistema de Calidad
41. Producción más Limpia
42. Evaluación Sensorial
43. Nutrición Humana
44. Ciencia Y Tecnología de Alimentos
45. Análisis de los Alimentos
46. Laboratorio de Tecnología de Alimentos I
47. Laboratorio de Tecnología de Alimentos II

F.- Asignaturas Electivas: 3 Asignaturas (9 unidades valorativas**)**

Esta formación contempla 3 bloques de asignaturas electivas y ofrece dos o tres opciones de las cuales el estudiante seleccionara una asignatura de cada boque dependiendo de los intereses o inclinaciones personales, pero sin desviarse de las finalidades generales de los contenidos básicos de la formación establecidas en el plan. Según los expertos son las siguientes:

Electivas de Ciencias Naturales

48. Introducción a las Ciencias Naturales
49. Ciencias de la Tierras
50. Fundamentos de Ciencias

Electivas de Arte

51. Historia del Arte
52. Apreciación Artística.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

Electivas de Tecnología de Alimentos

1. Aditivos Alimentarios y Coadyuvantes
2. Biotecnología Alimenticia
3. Administración de Recursos Humanos
4. Elaboración de Bebidas Alcohólicas
5. Toxicología

A.3. MISIÓN

La formación del Profesorado en Educación en Tecnología de Alimentos del Centro Regional Universitario de Olancho de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, se dedica a la formación de recursos humanos en el campo de la tecnología de alimentos desde una perspectiva pedagógica, investigativa, tecnología humanística, para favorecer la calidad de vida de la sociedad mediante estrategias didácticas, métodos tecnológicos y pedagógicos con el fin de contribuir al desarrollo integral del ser humano, que permita resolver con éxitos los desafíos y cambios personales, técnicos y sociales actuales derivadas del deterioro socio económico de los países del tercer mundo.

A.4. VISIÓN

Para el año 2008 la carrera de Tecnología de Alimentos del Centro Regional Universitario de Olancho de la Universidad Pedagógica Nacional Francisco Morazán, estará formando recursos humanos con reconocidos prestigios nacional e internacional, capaces de desempeñarse con eficiencia y eficacia las competencias y roles pertinentes al campo pedagógico, científico, técnico social en diferentes niveles de la educación y otros sectores de ámbito laborales para contribuir a las demandas y exigencias de la transformación de la sociedad actual.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

A.5. ENFOQUE CURRICULAR DE LA CARRERA:

En el marco de la propuesta se asume un enfoque curricular con las siguientes características:

- En los escenarios educativos de la carrera el énfasis estará centrado en el aprendizaje de los estudiantes, es decir atención personalizada para garantizar aprendizajes de calidad.

- Prestará especial atención a la conexión del conocimiento precedente y el nuevo.

- El estudiante debe comprobar sus ideas a través de la aplicación en la práctica social, evaluando así su significado y descubrir por sí mismo su validez.

- El estudiante debe situarse en una posición activa frente al aprendizaje, a partir de estructurar las disciplinas y asignaturas de forma tal que despierten el interés hacia los nuevos hechos (relación afectivo-cognitiva).

- Se sustenta en la utilización de métodos productivos.

- El profesor juega un papel esencial dentro del proceso de enseñanza -aprendizaje al dirigirlo.

- Se toman en cuentan los factores internos (subjetivos) y externos (contextuales) dentro y fuera del aula.

- Se da una relación interactiva que produce comunicación profesor-alumno, en un proceso de diálogo.

- Permite que el estudiante construya de manera activa y consiente en la organización y procesamiento de la información recibida, al realizar el sujeto

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

actividades acciones individuales y colectivas, tomando en cuenta las exigencias que le plantee al alumno la enseñanza y sus posibilidades aprenderlas.

- Esta fuertemente condicionada con la experiencia anterior de los estudiantes, tanto en lo escolarizado como lo intuitivo.

- Se desarrollan elementos de calidad (aprender -aprende, aprender hacer, aprender haciendo)**.**

A.6. PERFIL DE INGRESO

El perfil de ingreso es el establecimiento del conjunto de características que se espera que un aspirante posea antes de iniciar una carrera. Se refiere a las condiciones y capacidades necesarias o suficientes para lograr el cumplimiento de los objetivos planteados en el currículo.

Para efectos de la carrera de tecnología de alimentos, los estudiantes aspirantes deben haber cursado una carrera de educación secundaria, en cuyo proceso de formación se hayan alcanzado las siguientes competencias o habilidades:

- Habilidad en el uso de las matemáticas
- Capacidad de observación y objetividad en los detalles.
- Iniciativa y criterio para utilizar y adaptar nuevas técnicas.
- Habilidad manual.
- Habilidades de comunicación.
- Capacidad para resolver problemas y dar soluciones practicas.
- Capacidad de trabajar en equipo.
- Interés por los problemas socioeconómicos, tecnológicos y políticos del país.
- Poseer un gran deseo de ayudar a los demás y conciencia social.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

A.7. PERFIL DEL EGRESADO

El egresado de la carrera de Tecnología de Alimento tendrá el siguiente perfil:

1. Capaz de desarrollar metodologías pedagógicas para facilitar el aprendizaje de estudiantes o beneficiarios de capacitaciones sobre procesamientos de alimentos, uso y mantenimiento de equipo, procesos de investigación y administración.

2. Docente creativo, competitivo, crítico y reflexivo capaz de impulsar una educación eficaz y eficiente en el lugar donde se desempeñe.

3. Con competencias para la gerencia, administrando recursos y servicios con un enfoque de autogestión, dirección de la pequeña y mediana industria.

4. Con Conocimientos para evaluar y adaptar las exigencias del mercado internacional a la realidad.

5. Evaluador y transformador los recursos agropecuarios de la zona generando procesos tecnológicos para su conservación y comercialización.

6. Práctica de la iniciativa y competitividad en la formulación, elección y validación de procesos y sistemas de manufactura de recursos agropecuario.

7. Desarrollador de procesos de investigación con orientación a la innovación y adaptación de procesamientos de alimentos que se producen en la zona.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

B. DESARROLLO DE LOS ELEMENTOS GENERADORES.

B.1 EL ALUMNO

Constituye en el currículo el sujeto o actor principal de todo el proceso, será el protagonista de las experiencias de aprendizaje, tomándose en consideración las diferencias individuales en los procesos didácticos y en la evaluación.

B.2 EL DOCENTE

Desarrollará una actividad docente como facilitador del proceso educativo, proporcionando los insumos y escenarios necesarios para la observación, reflexión, crítica, discusión alrededor de aspectos teóricos y prácticos.

B.3 LOS MIEMBROS DE LA COMUNIDAD.

Aportarán conocimiento empírico, experiencias anecdóticas, información cualitativa, cuantitativa, siendo actores de los escenarios de aprendizaje.

B.4 CONTEXTO OLANCHANO

Se aprovechará los escenarios de producción, transformación y comercialización de los alimentos (procesadoras de leche, carne y legumbres y todos sus derivados), para efectos de desarrollar: observaciones, investigaciones y prácticas profesionales.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

C. DESARROLLO DE LOS ELEMENTOS CURRICULARES REGULADORES Y METÓDICOS.

C.1. OBJETIVOS PARA LA CARRERA DE TECNOLOGÍA DE ALIMENTO.

1.1 Contribuir al desarrollo de la industria alimenticia del país mediante la formación de profesionales competitivos.

1.2 Formar profesionales que sean capaces de identificar, jerarquizar problemas de carácter económico, técnico y sociopolítico que limitan la producción agroindustrial.

1.3 Desarrollar en los egresados la capacidad de gestar cambios en la industria agroalimentaria en las comunidades a partir de la identificación científica de las necesidades de aprovechamiento y procesamiento de la materia prima del contexto.

1.4 Preparar profesionales con un enfoque investigativo integral capaces de generar ideas o soluciones a los principales problemas de la agroindustrial, mediante metodologías innovadoras que rescatan el saber y la autoestima de los campesinos y procesadores artesanales.

1.5 Formar profesionales competitivos, metódicos, capaces de innovar y crear nuevos escenarios de aprendizajes como docentes.

1.6 Preparar profesionales críticos, creativos, reflexivos capaces de desarrollar esfuerzos volitivos en las diferentes áreas de la carrera.

1.7 Crear profesionales humanistas capaces de manejar grupos de personas con diferentes niveles académicos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

1.8 Formar profesionales con un espíritu de trabajo aprendiendo haciendo capaces de montar sus propias empresas.

1.9 Adquirir una formación docente, técnica y administrativa que lo capacite para desenvolverse eficientemente en los diferentes niveles educativos correspondientes.

C.2.-METODOLOGIA A DESARROLLARSE EN LA CARRERA DE TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS:

Para definir la metodología se partió de la definición de las características deseadas, en cuanto a los actores del proceso educativo y sus efectos en el los estudiantes como sujetos de la intervención en el proceso enseñanza aprendizaje a desarrollarse en las diferentes asignaturas. La labor del docente es imprescindible en cuanto a la organización de las clases, deberá desarrollar escenarios que faciliten los aprendizajes de los estudiantes y propicien el desarrollo de habilidades, dominio del contenido de las materias, apegados a esta metodología deben asumir el siguiente rol:

- Ser un animador, facilitador del aprendizaje, conocer el medio de donde proceden los estudiantes, tomar los conocimientos y experiencias previas para crear situaciones de aprendizajes que parten de su entorno social y cultural.

- Aprovechar las respuestas dadas por los estudiantes para orientar la clase, cambiar las estrategias metodológicas en el desarrollo de contenido, promover el diálogo entre lo estudiante-estudiante, estudiante-profesor, profesor, estudiante y comunidad.

- Estimular al estudiante hacia la investigación, tomar en cuenta sus intereses, su ritmo de aprendizaje, aprovechar los recursos del medio, lo que hace más interesante, atractiva y comprensible la tarea del docente.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

- Ofrecer la oportunidad de explorar, manipular, ensayar, intercambiar opiniones y dudas. Actuar como un guía intervenir solamente cuando los estudiantes presenten dificultades.

- Evaluar a través de la observación directa del cumplimiento de las tareas, aplicación de conocimientos, resolución de problemas, aplicación de técnicas de aprendizajes.

- Promover la autonomía de los estudiantes, brindar la oportunidad abierta a estudiantes para que interactúen con las procesadoras de alimentos del País.

- Fijar objetivos realistas, claros y definidos, planificar cada unidad temática, propiciar el desarrollo de operaciones cognitivas que le permita realizar los procesos intelectuales que lo lleve a relacionar, analizar, inducir, y deducir.

- Incentivar el desarrollo de la creatividad mediante la búsqueda de hipótesis, soluciones no convencionales y los ejercicios de criterios personales. promover la reflexión individual y colectiva sobre los contenidos abordados en el aula mediante preguntas y razonamientos individuales y colectivos.

- Caracterizar a cada alumno en cuanto a su estilo de aprendizaje u otras peculiaridades personales, demostrar a los alumnos la insuficiencia de aprendizaje y cómo superarla, estimular la aparición o la búsqueda de nuevos conocimientos.

- Orientar al estudiante a desarrollar su propio proceso didáctico.

- Evaluar el proceso didáctico diseñado para el desarrollo de la asignatura a partir de la comprensión de los estudiantes sobre los contenidos desarrollados.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Toda esta metodología, orienta a los docentes, ha asumir el rolde guía, facilitador, dotador de herramientas y espacios adecuados, donde los alumnos construyan conocimientos mas que todo constructivos cognitivos afectivos.

También la influencia de la metodología lleva a los estudiantes a desarrollar actitudes y habilidades tales como: argumentar, hablar, analizar, experimentar, observar y manipular, libertad y autonomía, actuar con responsabilidad, participar cooperativamente, poseer seguridad, interesarse en el proceso y en tareas grupales, planificar objetivos, metas y actividades colectivamente, aplicar conocimientos teóricos, utilizar la información existente, ejecutar técnicas individuales y grupales, ejercitar la auto evaluación individual y grupal,

El alumno debe tener una actitud favorable hacia la comprensión significativa, hacia la investigación, creatividad, análisis, responsabilidad, valoración de lo que le rodea, de sus actos y el de los demás, asumiendo posiciones solidarias, comunicativas, realizar acciones de síntesis, trabajo en equipo, observar, evaluar con sentido critico y con ética.

Habilidades de comunicación, análisis crítico, aplicación de la teoría en la práctica, compresión en los procesos de inducción, habilidades de adecuación de las estrategias didácticas y otras que permitan la construcción, socialización del conocimiento de la información estudiada.

El rol del docente, estudiante y al igual que los resultados de la aplicación de la metodología en términos de habilidades **y dominios de los contenidos se desarrollarán en escenario tales como:**

- El aula
- Laboratorios
- procesadoras de alimentos del entorno local y nacional.
- Empacadoras de carne.
- Granjas de ganado y avícolas.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

- Supermercados

Entre los métodos y técnicas que vale la pena rescatar y mencionar para efectos de presentación de la metodología exigida en el marco de un currículo de tecnología de alimentos se puede en mencionar las siguientes:

- Método problema
- Método experimental.
- Método de estudio dirigido.
- Estudios de casos
- Método aula-laboratorio.
- Método constructivita
- Método comparativo
- Método inductivo.
- Método productivo
- Sociodrama
- Trabajo en equipo
- Trabajo por comisiones
- La observación directa
- El método de proyectos
- Implementación de esquemas

El número de métodos y técnicas puede ser extenso siempre y cuando permitan la manifestación de las características del rol del docente, del alumno y de las habilidades deseadas y expuestas en los apartados anteriores.

C.3. EVALUACION DE LOS APRENDIZAJES EN LA CARRERA DE TECNOLOGIA DE ALIMENTOS.

Se ha definido como idónea la ejecución de un tipo de evaluación formativa con funciones sumativas, para su aplicación en la carrera de tecnología de alimentos,

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

pues la misma ofrece ventajas significativas con relación a la evaluación sumativa tradicional.

Este tipo de evaluación se desarrollará durante el propio proceso didáctico, los escenarios se presentan para evaluar formativamente en el propio proceso en que el estudiante aprenda haciendo.

Por lo tanto en este tipo de evaluación la técnica principal es la observación directa del cumplimiento de las instrucciones o tareas de los estudiantes en el cual los exámenes o pruebas escritas u orales, son medios auxiliares de verificación de los logros de los objetivos planificados y no tienen propósitos de cuantificación, sí la verificación mediante la vista del progreso de los estudiantes al realizar las actividades que se le demandan.

Para superar la subjetividad de la observación del docente, los parámetros o los referentes para evaluar serán los objetivos elaborados en cada unidad temática, los cuales apuntan críticamente a rasgos objetivamente medibles y observables mediante la vista, el oído, el tacto y el gusto.

Es responsabilidad de los docentes de cada asignatura de la carrera la descomposición de las unidades temáticas en objetivos que representa en su planteamiento la presencia de los rangos en habilidades pretendidas, mismas que representan el comprobante de dominio del contenido o del objetivo elaborado.
El registro de estas evaluaciones serán realizadas con lápiz grafitos, pues la evaluación es flexible y por lo tanto una calificación de tipo cualitativo y cuantitativo puede cambiarse en cualquier momento por las acciones de recuperación que se han desarrollado con los estudiantes. El documento de registro se adjunta al documento en anexo.

La recuperación de los estudiantes en este tipo de evaluación elimina la imposición de tareas que normalmente se imponen a todos los estudiantes sin distinción, sin

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

considerar las diferencias individuales, en la evaluación formativa se brinda la posibilidad a los propios estudiantes para que seleccionen la opción alternativa que ellos consideren les facilita el logro de los objetivos planificados.

C.4. ASIGNATURAS DE LA CARRERA

Las primeras asignaturas son 6 de formación general, 10 asignaturas de formación pedagógica, 30 asignaturas de formación científica y 3 asignaturas electivas.

A continuación se presenta el silabus de cada asignatura, el cual servirá de base para la creación de los planes analíticos de cada asignatura los cuales serán desarrollados por los diferentes especialistas que incorpore la universidad.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Filosofía General.	
CÓDIGO: EDG-112	
ÁREA ACADÉMICA RESPONSABLE: Ciencias de la Educación	
REQUISITOS: **NINGUNO**	
HORAS SEMANALES: 4	**UNIDADES VALORATIVAS**: 3

OBJETIVOS:

1. Desarrollar las categorías fundamentales de la conciencia social.
2. Proveer conocimientos para cuestionar críticamente las formas de conciencia que se asume en nuestro tiempo.
3. Comprender los límites del mundo contemporáneo en el marco de la razón Constituida y su crisis.

CONTENIDO:

1. Las formas de conciencias cotidianas: Sentido común, mito, etc.
2. Los principios de ordenación o categorización del mundo.
3. La relación de las órdenes del Ser y del Saber.
4. La relación entre lo general y lo particular.
5. El protagonismo del hombre. El método, la disciplina y el control.
6. La universalización de las relaciones sociales.
7. El saber científico - técnico y el dominio sobre las cosas y el hombre.
8. La reflexión sobre la razón

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: El enfoque metodológico se centra en el trabajo práctico como: trabajos individuales y en grupo, foros, paneles, y lectura analítica. Investigaciones bibliografías, debates, análisis de texto seleccionados, aplicación de dinámicas grupal.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: El proceso de evaluación se centra en la observación directa, informes de trabajos de investigación individual y en grupo, análisis y discusión de problemas, exposiciones orales, aplicación de los conocimientos al contexto, pruebas escritas para comprobar conocimientos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Español
CÓDIGO: LLG-113
ÁREA ACADÉMICA: Departamento de Letras y Lenguas
REQUISITOS: Ninguno
HORAS SEMANALES: 4 **UNIDADES VALORATIVAS**:3
OBJETIVOS: 1. Estudiar el valor científico del discurso lingüístico. 2. Conocer el valor estético en la obra literaria. Analizar el mensaje de los medios de comunicación.
CONTENIDO: 1. El lenguaje como aplicación de la realidad. 2. El discurso científico. 3. El texto lingüístico y el discurso literario. 4. Estudio de los diferentes tipos de discurso literario y métodos de análisis. 5. El discurso de los medios de comunicación. 6. Realidad y fantasía en el cine.
METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: Se debe desarrollar una metodología activa participativa, lectura analítica, trabajos individuales y grupales, foros, paneles, conferencias, análisis y exposiciones, dramatizaciones, dinámicas de grupo.
METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: La evaluación será en el proceso a través de la observación directa, reportes de trabajos de investigación individuales y de grupos, exposiciones individuales y de grupo. Se aplicaran pruebas cortas solamente para comprobar conocimientos, presentación de informes de lectura analítica.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Matemática

CÓDIGO: MTA-114

ÁREA ACADÉMICA: Departamento de Ciencias Matemática y Tecnología de Alimentos

REQUISITOS**:** Ninguno

HORAS SEMANALES: 3 **UNIDADES VALORATIVAS**: 4

OBJETIVOS:

1. Realizar operaciones con números reales, manejar expresiones algebraicas y resolver ecuaciones e inecuaciones con una variable real.
2. Aplicar y graficar funciones polinómicas racionales exponenciales y logarítmicas.

CONTENIDO:

1. El conjunto de los números reales, orden, valor absoluto, exponentes, radicales, proporcionalidad.
2. Expresiones algebraicas, polinomios, factorización, expresiones racionales.
3. Ecuaciones e inecuaciones en una variable, sistemas de ecuaciones lineales.
4. Funciones polinómicas racionales, exponenciales, logarítmicas y sus inversas.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: LA metodología será activa participativa (individual y grupal) tutoría individual desarrollo de guías de trabajo, en grupo e individual, discusión de material impreso, texto paralelos, desarrollo guías de laboratorios.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Se evaluará a través de la observación directa, revisión de guías de trabajo desarrolladas en grupo e individual, reporte de guía de laboratorios individuales y grupales, pruebas escritas solamente para la comprobación de conocimientos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE; Historia de Honduras	
CÓDIGO: CSG-121	
ÁREA ACADÉMICA RESPONSABLE: Ciencias Sociales	
REQUISITOS: Ninguno	
HORAS SEMANALES: 4	**UNIDADES VALORATIVAS**: 3

OBJETIVOS:

1. Conocer e interpretar la historia de Honduras desde su origen hasta la modernización del Estado.
2. Comprender la problemática de nuestro país a la luz del proceso histórico.
3. Establecer la identidad nacional por medio del conocimiento de la historia de Honduras a fin de rescatar y preservar la memoria colectiva.

CONTENIDO:

1. Los períodos de la historia de Honduras.
2. El marco cronológico de la época precolombina.
3. Las regiones y subregiones culturales: Meso América y área intermedia.
4. La situación de las culturas indígenas a la llegada de los españoles.
5. El mercantilismo y expansión de España (siglos XV y XVI).
6. El descubrimiento y conquista de Honduras, sus repercusiones históricas.
7. La economía colonial, estructura de la sociedad colonial hondureña, su crisis y reorganización.
8. El proceso de emancipación.
9. La conformación del Estado de Honduras: República Federal de Centro América, incidencia británica, Reforma Liberal, incorporación al mercado mundial, surgimiento de la burguesía, proletariado y campesinado.
10. La incidencia de la inversión extranjera en la vida económica política y cultural del país.
11. La modernización del Estado: Rasgos e Instituciones.
12. El proceso de integración: Antecedentes y actualización.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: El enfoque metodológico se centra en el trabajo práctico como: trabajos individuales y en grupo, foros, paneles, y lectura analítica. Investigaciones bibliográfícas, debates, análisis de texto seleccionados, aplicación de dinámicas grupal, mapas conceptuales, visitas educativas a parques arqueológicos.
METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: El proceso de evaluación se centra en la observación directa, informes de trabajos de investigación individual y en grupo, análisis, presentación de guías de visitas educativas, exposiciones orales, pruebas escritas para comprobar conocimientos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE Sociología.	
CÓDIGO: CSG-124	
ÁREA ACADÉMICA RESPONSABLE: Ciencias Sociales	
REQUISITOS**: Ninguno**	
HORAS SEMANALES: 4	**UNIDADES VALORATIVAS**: 3

OBJETIVOS:

1. Identificar las categorías analíticas del pensamiento sociológico.
2. Analizar científicamente el subdesarrollo en América Latina desde el punto de vista sociológico
3. Interpretar las alternativas para superar las condiciones de subdesarrollo y dependencia del hondureño.

CONTENIDO:

1. La Sociología como Ciencia.
2. Pensamiento Sociológico Moderno. Durkeim, Marx y Weber.
3. Clases Sociales y Estratificación.
4. Teorías del Subdesarrollo, Modernización y Dependencia de América Latina.
5. El Neoliberalismo.
6. Indicadores Sociales del Subdesarrollo.
7. Neoliberalismo y Subdesarrollo en Honduras.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: El enfoque metodológico se centra en trabajos prácticas como: Lectura analítica criticas, comentarios, elaboración de informes investigaciones, estudios de casos, trabajos individuales y de grupo, conferencias, revisión de bibliografía y exposiciones., aplicación de dinámicas de grupal.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: La evaluación será en el proceso a través de la observación directa, tomando en cuenta la participación en la elaboración de trabajos individuales y en equipo, se aplicaran pruebas escritas solamente para la comprobación de conocimientos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Psicología del Aprendizaje	
CÓDIGO: EDG-131	
ÁREA ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento Ciencias de la Educación.	
REQUISITOS: Ninguno	
HORAS SEMANALES: 4	**UNIDADES VALORATIVAS**: 3

OBJETIVOS:

1. Conocer y analizar la relación entre psicología, educación y aprendizaje en contextos educacionales.
2. Revisar y aplicar críticamente las diferentes concepciones y tendencias de las teorías y enfoques del aprendizaje.
3. Conformar una visión integrada y actualizada de los procesos psicológicos, biológicos y sociales, variables y estrategias metacognitivas del aprendizaje.
4. Construir y aplicar estrategias metacognitivas, afectivas y actitudinales para la dirección y conducción del aprendizaje en los salones de clase.
5. Identificar y reflexionar sobre el nuevo rol del docente en la construcción de ambientes positivos, centrados en el aprendizaje.
6. Adecuar los procesos de aprendizaje al ciclo vital de los estudiantes.
7. Investigar y valorar los aportes de la teoría de las inteligencias múltiples, inteligencia emocional y teoría triárquica en los procesos de aprendizaje.

CONTENIDO:

1. Conceptos y relación entre Psicología, educación y aprendizaje.
2. Conceptos de aprendizaje.
3. Escuelas clásicas y tendencias actuales de las teorías de aprendizaje y sus representantes.
4. Procesos psicológicos, sociales, emocionales y biológicos del aprendizaje.
5. Aportes de la neurociencia al aprendizaje.
6. Estrategias metacognitivas.
7. Aportes de la teoría de las inteligencias múltiples, emocional y triárquica.
8. Proceso, variables y factores que promueven y facilitan el aprendizaje.
9. Aprendizaje y ciclo vital.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: En el desarrollo de este curso se hará uso de una metodología activa/ participativa, a través de exposiciones didácticas, equipos colaborativos, propuesta de estrategias educacionales para el abordaje de problemas básicos encontrados en los trabajos de investigación de campo, lecturas comentadas de artículos científicos, elaboración y argumentación de videos, ejercicios de crecimiento personal y la organización del portafolio del docente y de los estudiantes.
METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: La evaluación del curso se enfocará principalmente hacia el proceso de aprendizaje de los estudiantes, así como la presentación de informes de la investigación de campo, conclusiones de trabajos en equipo, evaluación escrita para comprobación de conocimiento, presentación y socialización del portafolio y de los videos, reflexiones sobre crecimiento personal, auto y coevaluación.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Pedagogía General	
CÓDIGO: EDG-111	
UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento Ciencias de la Educación	
REQUISITOS: Ninguno	
HORAS SEMANALES: 4	**UNIDADES VALORATIVAS**: 3

OBJETIVOS:

1. Aplicar los conocimientos de la educación y la pedagogía en el proceso educativo.
2. Conocer e identificar los modelos, corrientes y escuelas pedagógicas contemporánea hondureña, en el ejercicio docente.
3. Construir los conocimientos y las habilidades necesarias que cimienten el ejercicio técnico, investigativo, docente y administrativo.

CONTENIDO:

1. Elementos básicos de la educación: Conceptualización
2. Educación y Pedagogía
3. El carácter antropológico de la educación
4. La pedagogía como objeto y método de estudio.
5. Los problemas de la pedagogía en un mundo globalizado
6. Modelos y corrientes pedagógicos contemporáneos pedagógicos aplicados en la educación nacional.
7. Pedagogía y Currículo educativo

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: Se enmarca en un modelo mixto constructivita-conductista. Se propiciará un aprendizaje significativo, iniciándose a través de exposiciones, realizar tareas autónomas individuales, y de equipos, mediante investigaciones de campo, observaciones, elaboración y publicación de ensayos, mapas conceptuales, tablas analíticas comparativas y de perspectivas, estudios de casos, técnicas de rol docente por parte del estudiantado.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Comprende procesos de auto evaluación, coevaluación y evaluación externa, mediante los cuales el alumno defenderá, expondrá y argumentará los trabajos desarrollados. Dicha evaluación incluye la revisión de los documentos elaborados en las que la emisión valorativa viene por parte de evaluadores externos e interna a la clase. De igual forma se aplicarán controles de lectura de textos y libros complementarios a la clase. Para comprobación de conocimientos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Epistemología de la Educación	
CÓDIGO: EDGE-122	
ÁREA ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento de Ciencias de la Educación.	
REQUISITO: EDG112 Filosofía General	
HORAS SEMANALES: 3	**UNIDADES VALORATIVAS**: 3

OBJETIVOS

1. Comprender el lugar de la epistemología en el quehacer pedagógico.
2. Analizar el problema del conocimiento como construcción escolar mediatizada en la relación dialéctica: enseñanza - aprendizaje.
3. Valorar los diversos paradigmas epistemológicos que fundamentan las propuestas curriculares.
4. Analizar críticamente las relaciones de interdependencia existentes entre el conocimiento escolar y los contextos de producción, reproducción y legitimación.

CONTENIDO:

1. Epistemología y educación.
2. El problema del conocimiento escolar.
3. Paradigmas epistemológicos en educación.
4. Conocimiento escolar, legitimación y contexto.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: Para el desarrollo del curso se empleará la siguiente metodología didáctica: análisis de documentos, lectura dialogada, proyectos, textos paralelos, presentación de textos por parte de los alumnos, plenarios, técnicos de trabajo en equipo y otras.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Las formas de evaluación a utilizarse son: presentación y defensa de ensayos, presentación de textos paralelos, presentación de proyectos de trabajo, mapas conceptuales, pruebas escritas, controles de lectura, presentación de textos, presentación y defensa de informes de trabajo.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Gestión Educativa	
CÓDIGO: EDG-212	
ÁREA ACADÉMICA: Departamento de Ciencias de la Educación	
REQUISITOS: Ninguno	
HORAS SEMANALES: 4	**UNIDADES VALORATIVAS**:3

OBJETIVOS:

1. Conocer y analizar los fundamentos teóricos de la Gestión Educativa en el marco de las Reformas Educativas contemporáneas.
2. Utilizar las principales herramientas de la Gestión Educativa en la conducción de proyectos de instrucciones educativas.

CONTENIDO:

1. De la Administración Escolar al campo de la Gestión Educativa.
2. Aspectos conceptuales de Gestión Educativa
3. La Gestión Integral: a) Gestión Institucional, b) Gestión Curricular, c) Gestión Administrativa
4. La entrada al terreno: la función directa en el marco de la Gestión Educativa.
5. Los estilos de gestión.
6. Las herramientas para la conducción de proyectos e instituciones educativas
7. 7. El proyecto Educativo de Centro como herramienta de gestión.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: El curso se presenta como una instancia para el intercambio de experiencias tanto personales como profesionales. Por ello, se prevé la articulación de diversas instancias metodológicas: estudio de casos, talleres, presentación de estrategias para la gestión educativa, y la elaboración de un proyecto final.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Se evaluará mediante presentación de informe de estrategias, informe de proyecto, observación directa, toda esta evaluación se basara tomando en cuenta el énfasis puesto por el docente en el desarrollo del curso, pruebas escritas para comprobación de conocimientos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

ASIGNATURA: Práctica Profesional Inicial	
CÓDIGO: PPE-232	
UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE: Vice Rectoría Académica	
REQUISITOS : PPE-132	
UNIDADES VALORATIVAS: 3	**HORAS SEMANALES**: 9 H/P 7

OBJETIVOS: Al finalizar o durante la Práctica Profesional Inicial, el estudiante será capaz de:

1. Optimizar competencias de observación, reflexión, análisis y síntesis, al realizar trabajos en colectivos de practicantes y docentes.
2. Realizar diagnósticos e investigaciones participativas para la identificación y propuesta de solución de problemas.
3. Planificar proyectos comunitarios donde se evidencia la vinculación entre la escuela y la comunidad.
4. Desarrollar competencias administrativas, al observar el sistema organizativo de una institución educativa y realizar pasantías administrativas en centros de práctica asociados.
5. Desarrollar habilidades pedagógico-didácticas al desempeñarse, primero como asistente-docente y luego al desarrollar mini-prácticas.
6. Presentar informes orales y escritos siguiendo las normas convencionales establecidas.

CONTENIDOS:

1. Técnicas de observación participante, reflexión y trabajo participativo.
2. Diseño de investigación.
3. Diseño y gestión de proyectos.
4. Sistema organizativo y administrativo de una institución educativa.
5. Estilos de aprendizaje y metodologías de enseñanza.
6. Sistemas de evaluación de los aprendizajes.
7. Características psicobiosociales del educando.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE: 1. Trabajo en colectivo de estudiantes. 2. Visitas de observación guiada. 3. Estudio de documentos. 4. Entrevistas. 5. Trabajo con familias y la comunidad. 6. Acompañamiento docente. 7. Mini-prácticas 8. Redacción de informes.
METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN 1. Presentación de informes orales y escritos, sobre observaciones e investigaciones bibliográficas. 2. Reuniones de auto y co-evaluación. 3. Presentación del Proyecto de Práctica Profesional. 4. Desempeño en las asistencias y mini-prácticas. 5. Diario personal. 6. Diario de desahogo.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Evaluación de los Aprendizajes en. Tecnología de Alimentos.	
CÓDIGO: EDT-311	
ÁREA ACADÉMICA RESPONSABLE: Ciencias de la Educación y Tecnología de Alimentos y Textiles	
REQUISITOS: EDG-111Pedagogia	
UNIDADES VALORATIVAS: 3	**HORAS SEMANALES:** 4

OBJETIVOS:

1. Analizar y reflexionar críticamente sobre el problema epistemológico de la evaluación de los aprendizajes.
2. Conocer y aplicar diferentes formas de evaluación, así como sus técnicas e instrumentos, en función de la disciplina o aprendizaje.
3. Propiciar estrategias de investigación-acción de la evaluación como proceso integral.

CONTENIDO:

1. Conceptualización, epistemología y paradigmas de la evaluación.
2. Reuniones y tipos de evaluación.
3. Métodos, técnicas y procedimientos de evaluación de los aprendizajes.
4. Criterios e indicadores de logro en la evaluación de los aprendizajes

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: Por su carácter instrumental esta asignatura se desarrollará a través de técnicas grupales, participativas como el taller, el seminario, investigación-acción texto paralelo, conversatorio, discusión dirigida, exposición didáctica, entre otras.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Por la naturaleza de la clase o asignatura, se debe considerar la evaluación cualitativa o procesual a través de estrategias alternativas como la asesoría o tutoría individual y grupal. Para verificar conocimientos teóricos se aplicarán pruebas escritas, así como productos y resultados.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Didáctica de Tecnología de Alimentos.	
CÓDIGO: EDE-221	
ÁREA ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento Ciencias de la Educación y Tecnología de Alimento	
REQUISITOS: Pedagogía	
UNIDADES VALORATIVAS: 4	**HORAS SEMANALES**: 6 4 Horas Teóricas 2 Horas Prácticas

OBJETIVOS:

1. Conocer y manejar los fundamentos teóricos de la Didáctica General y Orientada del proceso didáctico, para desempeñarse eficazmente en la práctica docente.
2. Diseñar modelos de planeamiento didáctico, de acuerdo a las condiciones del lugar de trabajo y las características de los educandos.
3. Lograr la identificación del rol docente, frente a los nuevos modelos pedagógicos que promueven el desarrollo de competencias involucradas en el descubrimiento y construcción del conocimiento.
4. Dominar los conceptos, procedimientos, actitudes y valores propios de los campos científicos-tecnológicos que enseña.
5. Aplicar estrategias didácticas en la gestión y ejercicio de la práctica docente y desempeño profesional.

CONTENIDO:

1. Los fundamentos teóricos sobre la Didáctica General.
2. Los modelos didácticos, según las nuevas tendencias pedagógicas.
3. Las estrategias metodológicas como guía del proceso enseñanza-aprendizaje. (objetivos, metodología, recursos y evaluación del proceso enseñanza-aprendizaje).
4. Los modelos de planificación didáctica.
5. El rol del docente y del alumno en el proceso didáctico en los nuevos enfoques pedagógicos.
6. Estrategias metodológicas especiales del área de estudio correspondiente.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: Experiencia de aprendizaje activo-participativas y uso adecuado de nuevas tecnologías de información y comunicación, simulaciones didácticas, pasantías pedagógicas.
METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Se hará de acuerdo a los objetivos, contenidos y metodología utilizada, mediante un proceso de evaluación continua, a través de los tres momentos: Diagnóstica, formativa con funciones sumativa. Para comprobación de conocimiento.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Diseño y Desarrollo Curricular	
CÓDIGO: EDT-312	
ÁREA ACADÉMICA: Departamento Ciencias de la Educación	
REQUISITOS: Ninguno	
UNIDADES VALORATIVAS: 3	**HORAS SEMANALES**: 6

DESCRIPCIÓN MÍNIMA: Al cursar el presente espacio académico, se pretende que el estudiante adquiera los conocimientos generales sobre diseño y desarrollo curricular para luego aplicarlos en el análisis del currículo de su especialidad y en la formulación de propuestas curriculares pertinentes a su carrera y al medio.

OBJETIVOS

1. Conocer y analizar los fundamentos básicos de la educación y del currículo de tal manera que en el futuro pueda ejercer el liderazgo funcional requerido en el ejercicio de su profesión.
2. Adquirir los conocimientos acerca de las teorías del Diseño y Desarrollo Curricular necesarias para obtener una visión totalizadora y dinámica del proceso curricular.
3. Enriquecer el pensamiento sobre los aspectos históricos, éticos, sociológicos y políticos del currículo.
4. Reflexionar sobre la manera en que las fuentes socioculturales, epistemológicas, psicológicas y pedagógicas han influenciado el currículo en el contexto nacional.
5. Conocer los procesos requeridos para la planeación, el diseño y el desarrollo curricular en general y de su especialidad.
6. Poseer una actitud abierta sobre la incorporación en el currículo, de los enfoques de género, la diversidad, la formación en valores y la regionalidad, de acuerdo a su especialidad.
7. Diseñar y desarrollar *currículo* de su especialidad.
8. 8. Incorporar la adecuación curricular en el acto educativo.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

CONTENIDOS

1. Fundamentos básicos de la educación y del currículo.
2. Teorías del diseño y desarrollo curricular.
3. Aspectos históricos, éticos, sociológicos y políticos del currículo.
4. Influencia de las fuentes socioculturales, epistemológicas, psicológicas y pedagógicas en el currículo nacional.
5. El diseño y desarrollo curricular, en general, y de la especialidad, en particular, como elemento fundamental en la planificación educativa.
6. Los enfoques del género, la diversidad, la formación en valores y la regionalidad en el currículo, atendiendo la especialidad.
7. Diseño y desarrollo del currículo en general y de la especialidad.
8. Adecuación curricular de acuerdo al área de especialización.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE:

Los aprendizajes se esperan lograr a través de:

1. Exposiciones dialogadas por el docente, asegurando una participación activa del estudiante.
2. Discusiones dirigidas sobre temas relevantes.
3. Planificación y ejecución de investigaciones documentales y de campo con relación al currículo.
4. Análisis de los *currículos* de tecnología de alimentos.
5. Realización de adecuaciones curriculares individual y en grupo.
6. Trabajos individuales y de grupo sobre propuestas curriculares de la especialidad.
7. Elaboración del portafolio del alumno.
8. Plenarias

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN DE LOS APRENDIZAJES La metodología de evaluación comprende: evaluación de debates, presentación de trabajos individuales y en grupo, presentación de propuestas curriculares, exposiciones del alumno coevaluadas y autoevaluadas, investigaciones. Bibliográficas, estudio de casos pruebas escritas para comprobar conocimientos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

ASIGNATURA: Práctica Profesional Intermedia	
CÓDIGO: PPE-322	
UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE: Vicerectoría Académica	
REQUISITOS : PPE-232	
UNIDADES VALORATIVAS: 3	**HORAS SEMANALES**:6

OBJETIVOS:

1. Realizar diagnósticos e investigaciones participativas para la identificación y propuesta de resolución de problemas.
2. diseñar y ejecutar acciones como respuesta a los problemas o necesidades educativas, detectadas en la comunidad.
3. Desarrollar competencias administrativas, al observar el sistema organizativo de una institución educativa y realizar pasantías administrativas en centros de práctica asociados.
4. Desarrollar competencias psicopedagógicas a través del desempeño como asistente docente, sustentado en investigaciones bibliográficas y de campo.
5. Sistematizar experiencias de su práctica a través de informes orales y escritos.

CONTENIDOS:

1. Técnicas de observación participante, reflexión y trabajo participativo.
2. Diseño de investigación.
3. Diseño y gestión de proyectos.
4. Sistema organizativo y administrativo de una institución educativa.
5. Estilos de aprendizaje y metodologías de enseñanza.
6. Sistemas de evaluación de los aprendizajes.
7. Características psicobiosociales del educando.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE: 1. Trabajo individual y colectivo de estudiantes. 2. Visitas de observación guiada. 3. Estudio de documentos. 4. Entrevistas. 5. Trabajo con familias y la comunidad. 6. Acompañamiento docente. 7. Prácticas intermedias 8. Redacción de informes 9. Carpeta o portafolio.
METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: 1. Presentación de informes orales y escritos, sobre observaciones e investigaciones bibliográficas. 2. Reuniones de auto y coevaluación. 3. Presentación del proyecto de práctica profesional. 4. Desempeño en las asistencias y prácticas. 5. Diario personal (de campo) 6. Diario emocional.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

ASIGNATURA: Práctica Profesional Avanzada	
CODIGO: PPE-412	
UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE: Vice Rectoría Académica	
REQUISITOS : PPE-322	
UNIDADES VALORATIVAS: 3	**HORAS SEMANALES**: 12. H/P 12

OBJETIVOS:

1. Adaptar procesos educativos-metodológicos y técnico-pedagógicos a diferentes tipos de poblaciones, acorde con sus necesidades educativas.
2. Aplicar y desarrollar competencias docentes al realizar la práctica docente, caracterizada por la autonomía y una actitud transformadora.
3. Demostrar creatividad e iniciativa en el desarrollo de experiencias educativas.
4. Contribuir a la integración colaborativa entre la UPNFM y la comunidad, al desarrollar el Trabajo Educativo Social, mostrando habilidades y actitudes críticas y constructivas encaminadas a solucionar problemas.
5. Demostrar formas avanzadas de adquisición y presentación de la información al elaborar y divulgar el informe de la práctica profesional.
6. Demostrar espíritu de solidaridad, tolerancia y compromiso dentro de su desempeño profesional.

CONTENIDOS:

1. Adecuación curricular.
2. Reglamentos y normas de la práctica profesional
3. Principios técnicas y procedimientos en la animación ejecución y seguimiento de Proyectos comunitarios.
4. Planificación, ejecución y evaluación de la práctica docente.
5. Métodos y técnicas avanzadas para la elaboración y presentación de informes.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE: Estudio de casos, grupos de estudio y reflexión, Aprendizaje reflexión en la acción.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN:

1. Realimentación de la práctica docente, a través de procesos y procedimientos estructurados previamente, tales como revisión de planificación de aula, supervisión de desempeño docente, asesorías, auto-evaluación, coevaluación.
2. Entrevistas guiadas con miembros de la comunidad, docentes y alumnos para conocer los logros y limitaciones en el proceso de ejecución del trabajo educativo social.
3. Realización de Encuentros con la comunidad, con la escuela, con los profesores titulares, asesores y con alumnos practicantes, para evaluar y realimentar el desarrollo de la práctica docente.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

ASIGNATURA: Seminario de Tesis.	
CODIGO: PPE-431	
UNIDAD ACADEMICA RESPONSABLE: Vice Rectoría Académica	
REQUISITOS: PPE-322. Simultáneo a la última etapa de PPE-411	
UNIDADES VALORATIVAS: 1	**HORAS SEMANALES:** 4. H/P: 4

OBJETIVOS

1. Identificar fortalezas y debilidades encontradas en la ejecución de la práctica profesional.
2. Propiciar espacios de reflexión para potenciar propuestas de innovación a la práctica profesional.
3. Plantear propuestas innovadoras para optimizar el proceso educativo.

CONTENIDOS

1. Fortalezas y debilidades en un proceso educativo.
2. Reflexión relación docente-alumno.
3. Situación relación escuela-comunidad.
4. Propuestas de innovación pedagógica.

METODOLOGIA DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE Encuentros pedagógicos entre estudiantes egresados de la práctica profesional, profesores titulares, coordinadores de práctica profesional, estudiantes de la UPNFM.

METODOLOGIA DE EVALUACIÓN

1. Informes de Investigación.
2. Informes de práctica profesional.
3. Propuestas de innovación.
4. Asistencia y participación en los espacios de reflexión.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Química General
CÓDIGO: CNT-115
ÁREA ACADÉMICA: Departamento Ciencias Naturales
REQUISITOS: Ninguno
HORAS SEMANALES: 6 **UNIDADES VALORATIVAS**:4
OBJETIVOS: 1. Iniciar al estudiante en los principios fundamentales de la Química como base para la comprensión de la tecnología y las ciencias de los alimentos. 2. Conocer la estructura y transformación de la materia. 3. Capacitar al estudiante para la comprensión de otras materias que están estrechamente relacionados con los conocimientos de la química general.
CONTENIDO: 1. Estudio de conceptos básicos. 2. Átomos, moléculas e iones. 3. Estequiometría. 4. Tabla Periódica 5. Ecuaciones químicas. 6. Estructura electrónica de los Átomos 7. Estructura electrónica 8. Enlaces químicos 9. Reacciones de oxidación - reducción. 10. Gases. 11. Coloides. 12. Ácidos. 13. Bases.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: Se aplicaran metodología activa como: (el método problema, y el experimental), tutoría individual, desarrollo de guías de ejercicios, análisis de textos, participación individual, investigación bibliográfica y trabajos experimentales de laboratorio.
METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Se evaluara por medio de la presentación de reportes de investigación, observación directa, reportes de guía de ejercicios, reportes de guías y prácticas de laboratorios, se aplicarán pruebas escritas para comprobar conocimientos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Estadística Aplicada	
CÓDIGO: MAG-123	
ÁREA ACADÉMICA RESPONSABLE:.Departamento de Matemática y Tecnología de Alimentos	
REQUISITOS: Ninguno	
UNIDADES VALORATIVAS:3	**HORAS SEMANALES**:4

OBJETIVOS:

1. Recolectar y utilizar datos estadísticos de índole alimentario.
2. 2. Utilizar la inferencia estadística como método para predecir acontecimientos futuros en el área de alimentos.
3. Seleccionar y aplicar pruebas estadísticas de uso general y métodos de muestreo para investigación de problemas.
4. Analizar, interpretar y utilizar información estadística de naturaleza económica y biológica para el mejoramiento de la producción de alimentos.

CONTENIDO:

1. los métodos tabulares y gráficos para la organización y presentación de datos.
2. El cálculo y selección de medidas descriptivas. Notación y suma.
3. las notaciones de probabilidad. Principales distribuciones de probabilidad.
4. las distribuciones poblacionales derivadas del muestreo.
5. La estimación y prueba de hipótesis. Comparación de dos o más poblaciones.
6. La regresión y correlación lineal y simple.

METODOLOGIA DE APRENDIZAJE: Se desarrollara metodología activa, método problema, discusión de problemas en grupo, trabajos prácticos y discusión de casos.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Presentación de problemas con sus respectivos datos estadísticos. Se hará coevaluación y presentación de reportes de trabajos prácticos, plenarias.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Química Analítica.	
CÓDIGO: CNT-125	
ÁREA ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento de Ciencias Naturales y Tecnología de Alimentos.	
REQUISITOS: CNT-115	
UNIDADES VALORATIVAS: 3	**HORAS SEMANALES**: 6
OBJETIVOS: 1. Proporcionar conocimientos sobre los principios fundamentales de la química analítica. 2. Analizar cualitativa y cuantitativamente sustancias tales como: Suelos, agua, sales, azúcares, etc. 3. Determinar concentraciones y preparar soluciones y compuestos.	
CONTENIDO: 1. Las soluciones 2. Equilibrio químico. 3. Teoría de Ácido y Bases. 4. Equilibrio Iónico parte I. 5. El equilibrio Iónico parte II.	
METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: Método experimental, método aula -laboratorio, desarrollo de guías, trabajos grupales, investigaciones bibliográfícas.	
METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Observación directa, presentación de informes de laboratorio, de guías, y de trabajos de grupo. Comprobación de conocimientos a través de un análisis cualitativo y cuantitativo de los azucares y otras sustancias.	

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Biología General	
CÓDIGO: CNT-134	
ÁREA ACADÉMICA: Departamento de Ciencias Naturales	
REQUISITOS: Ninguno	
HORAS SEMANALES: 6	**UNIDADES VALORATIVAS**:3

OBJETIVOS:

1. Estudiar los procesos evolutivos y biológicos propios del organismo humano, que le permita posteriormente, inferir la mejor forma de conservar sanos sus órganos y sistema y la manera como los nutrientes son utilizados por el cuerpo.
2. Conocer la importancia de la biología y su relación con otras ciencias

CONTENIDO:

1. Introducción, concepto y relación con otras ciencias.
2. Clasificación de los seres vivos
3. Base química de la vida.(tejidos órganos, aparatos y sistemas)
4. Citología animal y vegetal.
5. Histología animal y vegetal.
6. Respiración celular.
7. Anatomía y fisiología comparada de los vertebrados.
8. Reproducción y desarrollo de los seres vivos.
9. Conceptos básicos de genética

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: La metodología para el desarrollo de esta asignatura se aplicara metodología activa como el método problema, el método experimental, participación individual y de grupo, trabajo en equipo, exposiciones y trabajos en el laboratorio, demostraciones de cátedra, visitas a parques ecológicos.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: La evaluación será durante el proceso a través de reportes de laboratorio, observación directa, reporte de investigaciones, reporte de trabajo en equipo e individual, reporte de visita aparque ecológico.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Química Orgánica.	
CÓDIGO: CNT-315	
ÁREA ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento de Ciencias Naturales y Tecnología de Alimentos	
REQUISITOS: QTA-103.	
UNIDADES VALORATIVAS: 3	**HORAS SEMANALES**: 6.

OBJETIVOS:

1. Proporcionar conocimientos sobre los principios fundamentales de la Química Orgánica.
2. Iniciar al estudiante en la química de los organismos vivos a fin de que pueda comprender los fenómenos biológicos que se estudiarán en otras asignaturas como la bioquímica, la Nutrición Animal y la Fisiología Vegetal.

CONTENIDO:

1. Introducción a la química orgánica.
2. Hidrocarburos Saturados.
3. Hidrocarburos Insaturados.
4. Hidrocarburos Aromáticos.
5. Halógenos de alquilo.
6. Alcoholes y Éteres.
7. Aldehídos y cetonas
8. Ácidos, éteres, carboxílicos

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: Presentación de nomenclaturas químicas trabajos grupales, investigaciones bibliográficas, método experimental, método participación activa.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Observación directa, presentación de monografías en grupo, presentación de reportes de laboratorio en grupo, presentación de nomenclaturas químicas individuales, pruebas escritas solamente para comprobar conocimientos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Geometría y Trigonometría.	
CÓDIGO: GTE-062	
ÁREA ACADÉMICA RESPONSABLE: Estudios Generales.	
REQUISITOS: MAT-100	
UNIDADES VALORATIVAS: 4	**HORAS SEMANALES**: 3 Teóricas 3 Prácticas.

OBJETIVOS:

1. Conocer y valorar el método axiomático
2. Aplicar los conceptos básicos de la geometría Euclidiana.
3. Utilizar los conceptos de la trigonometría.
4. Utilizar funciones trigonométricas, en la solución de problemas agronómicos y en el análisis matemático.

CONTENIDO:

1. Definiciones, postulados y teoremas de la geometría plana.
2. Funciones e identidades trigonométricas. Aplicación a la resolución de triángulos.
3. Ecuaciones trigonométricas y cónicas.
4. Introducción a la geometría analítica. Función lineal y ecuaciones cuadráticas.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: Clases magistrales, lectura y discusión de material impreso, desarrollo de guías de trabajo en grupos de no más de 5 personas.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Pruebas escritas, entrega de trabajos grupales.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Microbiología General	
CÓDIGO: CNT-213	
ÁREA ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento Ciencias Naturales	
REQUISITOS: CNG-136	
UNIDADES VALORATIVAS: 3	**HORAS SEMANALES**: 6 3 Teóricas 3 Prácticas.

OBJETIVOS: El estudiante ha de conocer:

1. La estructura y propiedades biológicas de los microorganismos.
2. La genética microbiana para interpretar correctamente las resistencias microbianas y otros aspectos como la virulencia o la utilidad de los microorganismos.
3. Los fundamentos de la microbiología.

CONTENIDO:

1. Morfología, Estructura y Función de la estructura bacteriana.
2. Fisiología y Metabolismo microbiano.
3. Genética Bacteriana.
4. Control de los microorganismos
5. Métodos en Microbiología.
6. Bacteriología sistemática.
7. Virología.
8. Micología, Protozoología.
9. Ecología Microbiana.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: Clases magisteriales. Exposiciones dialogadas por el docente, asegurando una participación activa del estudiante. Experiencias de aprendizaje activo-participativas y uso adecuado de nuevas tecnologías de información. Simulaciones en los laboratorios de microbiología.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Se hará de acuerdo a los objetivos, contenidos y metodología utilizada, mediante un proceso de evaluación continua, a través de los tres momentos: Diagnóstica, formativa y sumativa.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: MICROBIOLOGIA DE LOS ALIMENTOS	
CÓDIGO: TAE-222	
UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento de Tecnología de Alimentos y Textiles	
REQUISITOS: CNT-213	
HORAS SEMANALES: 6	**UNIDADES VALORATIVAS**: 3

OBJETIVOS:

1. Que el estudiante conozca y estudie los microorganismos más importantes relacionados a la Microbiología de Alimentos.
2. Que conozca parámetros importantes en el control microbiológico de alimentos.
3. Que conozca metodologías para la detección de microorganismos deterioradores y patógenos en los alimentos

CONTENIDOS BÁSICOS:

1. Introducción.
2. Alteraciones microbiológicas en los alimentos.
3. Parámetros para el control microbiológico.
4. Métodos de conservación de alimentos.
5. Microorganismos deterioradores y patógenos en los alimentos.
6. Microbiológica y deterioración de varios tipos (grupos de alimentos, técnicas microbiológicas para la detección de microorganismos en los alimentos.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: Por su carácter experimental esta asignatura se desarrollará a través de prácticas de laboratorio haciendo uso del método experimental y método problema, investigación-acción texto paralelo, tutorías individuales y grupales, discusión dirigida, exposición didáctica, visitas a industrias procesadora de alimentos, investigación de casos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Por la naturaleza de la clase o asignatura, se debe considerar la evaluación cualitativa o procesual a través de la observación directa, estrategias alternativas, asesoría o tutoría individual y grupal. Presentación de informes de la visita a industrias procesadora de alimentos, Para verificar conocimientos teóricos se aplicará pruebas escritas, así como productos y resultados.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: CIENCIA Y TECNOLOGIA DE ALIMENTOS	
CÓDIGO: TAE-223	
UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento de Tecnología de Alimentos y Textiles	
REQUISITOS: CNT-213	
HORAS SEMANALES: 4	**UNIDADES VALORATIVAS**: 3

OBJETIVOS

1. Discutir la situación alimenticia a nivel mundial y en el país
2. Discutir los avances de la ciencia y tecnología de alimentos
3. Explicar la naturaleza de los alimentos y que pasa cuando esta es almacenada, procesada, preservada, cocinada, comida y digerida.
4. Estudiar la vinculación de otras ciencias con la tecnología de los alimentos
5. Analizar la relación entre los alimentos que comemos y la salud.

CONTENIDOS BÁSICOS

1. La situación de la pobreza en Honduras y su impacto en la alimentación.
2. Los avances de la ciencia de los alimentos y su potencial para mejorar la alimentación humana y animal.
3. La naturaleza de los alimentos
4. Las funciones de los alimentos y su digestión
5. Necesidades dietéticas y nutricionales
6. Alimentos manufacturados
7. Contaminación alimenticia y su prevención
8. Almacenamiento de alimentos
9. Propiedades organolépticas
10. Aditivos
11. Los alimentos y su relación con la salud.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

METODOLOGIA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE: Grupos de discusión, estudio dirigido, estudios de casos método de proyecto y práctica evaluativa. Investigación, técnicas alternativas, debates, texto paralelo.
METODOLOGIA DE EVALUACION: Se evaluara a través de observación directa, presentación de informes de los diferentes trabajos y técnicas expuestas .clases demostrativas.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Bioquímica	
CÓDIGO: CNT-215	
UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento Ciencias Naturales y Tecnología de alimentos	
REQUISITOS: CNT-134, CNT-136	
HORAS SEMANALES: 6	**UNIDADES VALORATIVAS**: 3

OBJETIVOS:

1. Identificar las proteínas en los alimentos y su estructura.
2. Identificar las funciones de las proteínas en el organismo.
3. Estudiar el ciclo del ácido cítrico.
4. Explicar el catabolismo de los aminoácidos.
5. Construir conocimientos y habilidades necesarias para la replica del DNA, biosíntesis y maduración del RNA.
6. Conocer e identificar los diferentes tipos de células

CONTENIDOS: La bioquímica y la célula. Introducción a las proteínas y aminoácidos. Métodos para el estudio de las proteínas. Estructura y función de las proteínas fibrosas y globulares. Enzimología. Metabolismo. Regulaciones de las rutas metabólicas. Glucólisis y metabolismo de las hexosas. Ciclo del ácido cítrico. Fosforilación oxidativa. Ruta de las pectosas, fosfato. Gluconeogenesis. Metabolismo del glicógeno. Metabolismo de ácidos grasos. Catabolismo de los aminoácidos y ciclo de la urea. Fotosíntesis. Estructura y replicación del DNA. Biosíntesis y maduración del RNA. El código genético. Biosíntesis de proteínas. Regulación de la expresión genética.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: Se enmarca en un modelo mixto constructivita-conductista. Se propiciará un aprendizaje significativo, iniciándose a través de exposiciones, realizar tareas autónomas individuales, y de equipos, mediante investigaciones de campo, observaciones, elaboración y publicación de ensayos, mapas conceptuales, tablas analíticas y de perspectivas, estudios de casos, laboratorios.
METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Comprende procesos de auto evaluación, coevaluación y evaluación externa, mediante los cuales el alumno defenderá, expondrá y argumentará los trabajos desarrollados. Dicha evaluación incluye la revisión de los documentos elaborados en las que la emisión valorativa viene por parte de evaluadores externos e interna a la clase. De igual forma se aplicarán controles de lectura de textos y libros complementarios a la clase. Para comprobación de conocimientos. Observación directa en el desarrollo de los laboratorios.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Cálculo.	
CÓDIGO: MAT-231	
ÁREA ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento de Matemática y Tecnología de Alimentos	
REQUISITOS: MAT-100	
UNIDADES VALORATIVAS: 3	**HORAS SEMANALES**:4

OBJETIVOS:

1. Encontrar el límite de una función y determinar la continuidad de una función en un número y un intervalo.
2. Encontrar la función derivada de una función dada.
3. Aplicar el criterio de la primera y segunda derivada en la graficación de funciones y en la solución de diversos problemas relacionados con las ciencias agrícolas.
4. Encontrar la antiderivada de una función.
5. Calcular e interpretar áreas bajo una curva, en problemas de interés económico y estadística.
6. Aplicar el teorema fundamental del cálculo para encontrar: Áreas entre curvas, volumen de un sólido de revolución, trabajo mecánico, longitud de arcos y presión de fluidos.

CONTENIDO:

1. Los límites y continuidad de funciones.
2. Derivación y diferenciación de funciones.
3. El criterio de primera y segunda derivada en el trazado de funciones.
4. Aplicaciones de la derivada en problemas de optimización
5. La antiderivación.
6. Los métodos de integración
7. Las aplicaciones de la integral definida.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: Clases demostrativas, tutorías personalizadas ,método problema, discusión grupal, investigación bibliográfica, trabajo individual y grupal y (trabajo asignado en grupos)
METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Observación directa, Evaluación grupal, desarrollo de guías, prueba grupal, pruebas individuales solamente para comprobación de conocimientos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: ANALISIS DE LOS ALIMENTOS	
CÓDIGO: TAE-224	
UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento Tecnología de Alimentos y Textiles	
REQUISITOS: CNT-213	
HORAS SEMANALES: 4	**UNIDADES VALORATIVAS**: 3

OBJETIVOS:

1. Proporcionar conocimiento de análisis físico, químico e instrumentales aplicables en los alimentos.
2. Ofrecer información para la selección de métodos e interpretación de resultados

CONTENIDOS BÁSICOS:

1. Introducción (importancia del análisis de alimentos) Aspectos que cubre y etapas del proceso analítico.
2. Calidad en los análisis de los alimentos.
3. Toma y tratamiento previo de la muestra. Muestreo y requisitos básicos.
4. Métodos analíticos. Clasificación y evaluación de los métodos.
5. Introducción al análisis de alimentos. Parámetros generales
6. Análisis de carbohidratos y sus distintas fracciones.
7. Análisis de fibra alimentaría. Métodos analíticos para su determinación
8. Análisis de lípidos, determinación cuantitativa de grasas.
9. Análisis de proteínas. Análisis cualitativo y cuantitativo. Método
10. Métodos calorimétricos.
11. Análisis de Vitaminas y minerales.
12. Extracción y cuantificación de vitaminas liposolubles e hidrosolubles.
13. Análisis de otros componentes. Aditivos y contaminantes.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: Por su carácter experimental esta asignatura se desarrollará a través de análisis de alimento en el laboratorio, donde se utilizara metodología activa participativa (método experimental, método problema), investigación-acción texto paralelo, tutorías individuales y grupales, discusión dirigida, exposición didáctica, entre otras.
METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Por la naturaleza de la clase o asignatura, se debe considerar la evaluación cualitativa o procesual a través de la observación directa, estrategias alternativas, asesoría o tutoría individual y grupal. Para verificar conocimientos teóricos se aplicarán pruebas escritas, así como productos y resultados.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: SISTEMA DE CALIDAD	
CÓDIGO: TAE-225	
UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento de Tecnología de Alimentos y Textiles	
EQUISITOS: CNT-213	
HORAS SEMANALES: 6	**UNIDADES VALORATIVAS**: 4

OBJETIVO:

1. Conocer los principios básicos de un sistema.
2. Determinar los errores más comunes de calidad en la industria alimenticia.
3. Analizar el rol del estado en la implementación de los sistemas de calidad.
4. Estudio y análisis de los sistemas de calidad.
5. Determinar el rol de la calidad en el mercado libre.
6. Análisis de los pasos para la aplicación de un sistema de calidad.

CONTENIDOS BÁSICOS:

1. El rol del estado en la aplicación de los sistemas de calidad en la industria alimenticia.
2. Principios básicos de un sistema.
3. Conceptos de calidad.
4. La implicancia de la calidad en una industria alimenticia.
5. Principales causas de errores en la calidad.
6. Herramientas para mejorar la calidad.
7. Buenas Prácticas de Manufactura.
8. Buenas Prácticas Agrícolas.
9. Buenas Prácticas de Ordeño.
10. Sistemas Operacionales de sanitización.
11. Sistemas estadísticos para controlar la calidad.
12. Análisis de Riesgos de Puntos Críticos de Control (HACCP).
13. Calidad Total.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

METODOLOGIA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE: Por su carácter experimental esta asignatura se desarrollará a través de prácticas en las granjas ganaderas, investigaciones en las granjas ganaderas, laboratorio haciendo uso del método problema, demostraciones en equipo, texto paralelo, tutorías individuales y grupales, discusión dirigida, exposición didáctica, visitas a industrias procesadora de alimentos.
METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Por la naturaleza de la clase o asignatura, se debe considerar la evaluación formativa con funciones formativa a través de la observación directa, estrategias alternativas, asesoría o tutoría individual y grupal. Presentación de informes de la visita a industrias procesadora de alimentos, presentación de informes de la investigación levantada debates y defensa de la misma, Para verificar conocimientos teóricos se aplicarán pruebas escritas, así como productos y resultados.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Embalaje y Envases de Alimentos.	
CÓDIGO: TAE-314	
ÁREA ACADÉMICA RESPONSABLE: Tecnología de Alimentos y Textiles.	
REQUISITOS:TAE233	
UNIDADES VALORATIVAS: 3	**HORAS SEMANALES**: 3 Teóricas 3 Prácticas

OBJETIVOS:

1. Conocer y comprender la importancia del envase y embalaje, cronología del envase.
2. Conocer y desarrollar envases de acuerdo al alimento.
3. Conocer la función del envase y embalaje de acuerdo al alimento.

CONTENIDO:

1. ENVASE: Funciones de los productos, Funciones del envase, Envase primario, secundario y terciario, El envase como objeto semiótico, Funciones del envase como lenguaje visual, Información indispensable para diseñar envases adecuados.
2. MERCADO: Relación del envase con el mercado, La mercadotecnia, Niveles de productos, Relación de envase con la compra del producto, La importancia de la marca, El envase como producto.
3. EL ENVASE Y EL CONSUMIDOR: Tipos de consumidores, Estudios de mercado, Normas oficiales nacionales.
4. EMBALAJE: Funciones del embalaje, Ventajas del embalaje, Envase y embalaje como sistema, Distribución, Exportación, Simbología en el embalaje, Información indispensable para el diseño correcto del embalaje.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

6. MATERIALES APLICACIÓN Y FUNCIÓN: Envases de vidrio, Envases, embalajes y contenedores metálicos, Envases y embalajes de papel y cartón, Envases y embalajes de plástico, Envases y embalajes de madera, Pruebas de materiales, Análisis del producto a envasar, Práctica: Fabricación de protección para un producto, Reciclaje de materiales.
7. METODOLOGÍA PARA DISEÑAR CON ÉXITO ENVASES Y EMBALAJES PARA PRODUCTOS DE EXPORTACIÓN: Análisis del producto a exportar, Investigación de las etapas de distribución, Lineamientos y políticas ecológicas internacionales, Pruebas de los envases para exportación, Simbología en el embalaje.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

- Clases demostrativas, experiencias de aprendizaje activo-participativas y uso adecuado de nuevas tecnologías.
- Exposiciones dialogadas por el docente, asegurando una participación activa del estudiante.
- Desarrollo y uso de envases a nivel de laboratorio y planta piloto.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Se hará de acuerdo a los objetivos, contenidos y metodología utilizada, mediante un proceso de evaluación continua aplicando la observación directa, desarrollo de prácticas, visitas a empresas dedicadas a este rubro.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Formulación y Evaluación de Proyectos Agroindustriales.	
CÓDIGO: TAE-315	
ÁREA ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento de tecnología de alimentos y textiles.	
REQUISITOS: Ninguno	
UNIDADES VALORATIVAS: 3	**HORAS SEMANALES**: 3 Teóricas 3 Prácticas.
OBJETIVOS: 1. Conocer las metodologías básicas para la identificación de problemas, opciones productivas, formulación y evaluación de proyectos. 2. Impulsar con bases cuantitativas el desarrollo económico en el sector agroindustrial a través de una administración eficiente en los proyectos de inversión.	
CONTENIDO: 1. Conceptos y etapas de que consta un proyecto agroindustrial. 2. Utilización de los principios administrativos y contables en la formulación y evaluación de proyectos agroindustriales. 3. Evaluación de los recursos y su administración para la solución de los problemas de la agroindustria.	
METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: Clases demostrativas, ensayos, estudio de casos, método problema, debates, mesa redonda investigación.	
METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Se aplicara la evaluación formativa con funciones formativa, presentarán reportes de trabajos prácticos.	

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: NUTRICION HUMANA	
CÓDIGO: TAE-313	
UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento de Tecnología de Alimentos y Textiles	
REQUISITOS: CNT-215	
UNIDADES VALORATIVAS: 3	**HORAS SEMANALES**: 4

OBJETIVOS:

1. Proporcionar a los alumnos los fundamentos de la nutrición, relacionando las propiedades de los componentes celulares y su metabolismo con utilización de los nutrientes.
2. Comprobar con ejemplo, la importancia de la Bioquímica para entender los problemas metabólicos de los seres humanos

CONTENIDOS BÁSICOS:

1. Los temas a estudiar son los Carbohidratos, propiedades químicas, digestión, absorción y metabolismo.
2. Lípidos, propiedades químicas, ingestión, absorción y metabolismo.
3. Proteínas y Aminoácidos, propiedades químicas, ingestión, absorción y metabolismo.
4. Enzimas, metabolismo de producción de energía, papel bioquímico de los elementos minerales y de las vitaminas.
5. Problemas metabólicos, hipoglucemia, diabetes, ateroesclerosis, fenilsetonuria.
6. Fundamentos bioquímicos de la nutrición del ciclo de vida.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE Los aprendizajes se esperan lograr a través de:

1. Exposiciones dialogadas por el docente, asegurando una participación activa del estudiante.
2. Discusiones dirigidas sobre temas relevantes.
3. Planificación y ejecución de investigaciones documentales.
4. 4. Análisis de estudios de casos nutricionales.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: PROCESAMIENTO DE FRUTAS Y VERDURAS	
CÓDIGO: TAE-324	
UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento de Tecnología de Alimentos y Textiles	
REQUISITOS: TAE-233	
HORAS SEMANALES: 8 6 Horas Practicas 2 Horas Teóricas	**UNIDADES VALORATIVAS**: 3

OBJETIVOS:

1. Conocer la situación actual del sector Frutas y Verduras en el mercado de libre competencia.
2. Aplicar un FODA para conocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del sector Frutas y verduras de Honduras.
3. Conocer los principios básicos de la materia prima.
4. Analizar los componentes de la las frutas y verduras.
5. Analizar las etapas de proceso de las Frutas y Verduras.
6. Aplicar procesos para la transformación de frutas y verduras.

CONTENIDOS BÁSICOS:

1. Situación del sector frutas y verduras en el mundo, la región y Honduras.
2. Puntos de cosecha, recolección y conservación de la calidad de las frutas y verduras durante el transporte.
3. Recepción, almacenamiento y métodos de conservación.
4. Envasado de productos.
5. Jugos y néctares.
6. Productos Concentrados.
7. Productos congelados.
8. Productos Deshidratados.
9. Mermeladas y confituras.
10. Pasta de frutas.
11. Jaleas.
12. Fruta confitada.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

13. Productos fermentados. 14. Hortalizas en escabeche. 15. Fruta conservada con Bióxido de azufre. 16. Salsas. 17. Productos Apícolas.
METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE Por su carácter experimental esta asignatura se desarrollará a través de practicas de laboratorio haciendo uso del método experimental y método problema, demostraciones en equipo, texto paralelo, tutorías individuales y grupales, discusión dirigida, exposición didáctica, visitas a industrias procesadora de frutas y verduras, estudio de casos.
METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Por la naturaleza de la clase o asignatura, se debe considerar la evaluación formativa con funciones formativa a través de la observación directa, estrategias alternativas, asesoría o tutoría individual y grupal. Presentación de informes de la visita a industrias procesadora de frutas y verduras, debates y defensa de la misma, para verificar conocimientos teóricos se aplicarán pruebas escritas, así como productos y resultados.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: PROCESAMIENTO DE CARNES I	
CÓDIGO: TAE-325	
UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento de Tecnología de Alimentos y Textiles.	
REQUISITOS: TAE-233	
HORAS SEMANALES: 8 6 Horas Prácticas 2 Horas Teóricas	**UNIDADES VALORATIVAS**:3

OBJETIVOS

1. Conocer la situación actual del sector cárnico en el mercado de libre competencia.
2. Aplicar un FODA para conocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del sector cárnico de Honduras.
3. Conocer los principios básicos de la materia prima.
4. Analizar los componentes de los productos cárnicos.
5. Analizar las etapas de proceso de los productos cárnicos.
6. Aplicar procesos para la transformación de las carnes.

CONTENIDOS BÁSICOS:

1. Situación del sector cárnico, en el mundo, la región y Honduras.
2. Sacrificio de animales.
3. Subproductos cárnicos.
4. Estructura y composición química del músculo.
5. Transformación del músculo en carne.
6. Operaciones post sacrificio.
7. Conservación de la carne por el frió.
8. Calidad de la carne.
9. Clasificación de los productos cárnicos.
10. Tripas.
11. Productos cárnicos picados curados.
12. Embutidos crudo curados.
13. Productos cárnicos entero curados.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

14. Salazones.
15. Productos cárnicos picados cocidos.
16. Embutidos crudo curados.
17. Productos cárnicos entero curados.
18. Salazones.
19. Productos cárnicos picados cocidos.
20. Pastas finas.
21. Productos cárnicos entero cocidos.
22. Productos inyectados.

METODOLOGIA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE: Por su carácter experimental esta asignatura se desarrollará a través de prácticas de laboratorio haciendo uso del método problema, demostraciones en equipo, texto paralelo, tutorías individuales y grupales, discusión dirigida, exposición didáctica, visitas a industrias procesadora de carnes, rastros municipales, empacadora de carne, estudio de casos.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Por la naturaleza de la clase o asignatura, se debe considerar la evaluación formativa con funciones sumativas a través de la observación directa, estrategias alternativas, asesoría o tutoría individual y grupal. Presentación de informes de la visita a industrias procesadora de carnes y rastros municipales, debates y defensa de la misma, para verificar conocimientos teóricos se aplicarán pruebas escritas, así como productos y resultados.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: POLITICAS Y LEGISLACION ALIMENTICIA NACIONAL E INTERNACIONAL	
CÓDIGO: TAE-332	
UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento de Tecnología de Alimentos y Textiles	
REQUISITOS: TAE-315	
HORAS SEMANALES: 6	**UNIDADES VALORATIVAS**: 3

OBJETIVO:

1. Conocer las políticas y la legislación alimenticia nacional e Internacional derivada del nuevo orden económico mundial.
2. Analizar las fortalezas y debilidades de nuestro sistema legal.
3. Estimar los impactos de las leyes en los sistemas de producción.
4. Analizar los procedimientos para hacer efectiva las leyes y políticas en el país.
5. Analizar los mecanismos de enmienda a las leyes y políticas del País.

CONTENIDOS BÁSICOS:

1. La legislación alimenticia mundial y nacional, su fundamento, obligatoriedad y su importancia en el análisis del marco regulatorio de Honduras.
2. Nuevas normas derivadas del ALCA.
3. Reglamento de lácteos.
4. Reglamento de frutas y verduras.
5. Reglamento de cárnicos.
6. Reglamento de exportaciones.
7. Reglamento general de salud publica.
8. La ley de bioterrorismo
9. Otras leyes
10. Mecanismos para implementar y hacer efectivo el marco regulatorio.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

METODOLOGIA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE: Por su carácter teórico esta asignatura se desarrollará a través de debates , visitas a las procesadoras de alimentos ,análisis comparativos , observaciones de practicas en las procesadoras de alimento ,investigaciones ,elaboración de metodologías para implementar y hacer efectivo el marco regulatorio demostraciones en equipo, texto paralelo, tutorías individuales y grupales,, discusión dirigida, exposición didáctica.
METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Por la naturaleza de la clase o asignatura, se debe considerar la evaluación formativa con funciones formativa a través de la observación directa, estrategias alternativas, asesoría o tutoría individual y grupal. Presentación de informes de la visita a industrias procesadora de alimentos, presentación de informes de la investigación levantada debates y defensa de la misma, Para verificar conocimientos teóricos se aplicarán pruebas escritas, así como productos y resultados. Presensación de propuestas del marco regulatorio.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: PRODUCCION MAS LIMPIA	
CÓDIGO: TAE-335	
UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento de Tecnología de Alimentos y Textiles	
REQUISITOS: TAE-224	
HORAS SEMANALES: 5	**UNIDADES VALORATIVAS**: 4

OBJETIVOS:

1. Analizar la situación de la contaminación causada por la industria alimenticia en Honduras.
2. Conocer los principios que fundamentan la producción mas limpia.
3. Determinar los errores más comunes de una planta alimenticia que propician la destrucción del medio ambiente.
4. Analizar el rol de la gerencia y el estado en la implementación de sistemas para la protección ambiental.
5. Estudio y análisis de los pasos para la implementación de la metodología de producción más limpia.
6. Determinar la importancia de la protección del medio ambiente en el mercado libre.

CONTENIDOS :

1. Situación actual de la contaminación ambiental, causada por la industria alimenticia.
2. El mercado libre y sus exigencias de protección del medio ambiente.
3. El Rol de la gerencia y el estado en la aplicación de la producción más limpia.
4. Los objetivos de la producción más limpia.
5. Diagnostico de la planta agroindustrial.
6. Esquemas de planta y diagramas de flujo.
7. Registro de entradas y salidas.
8. Cuantificación de las entradas y salidas.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

9. Priorización de desperdicios y situaciones.
10. Análisis de costos.
11. Mapas mentales.
12. Causas reales de desperdicios.
13. Identificación de oportunidades de mejora.
14. Factibilidad técnica y ambiental.
15. Sistematización de la experiencia,

METODOLOGIA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE: Por su carácter teórico esta asignatura se desarrollará a través de investigaciones directas en las procesadoras de alimentos, estrategias para una producían más limpias, debates, mesa redondas, visitas a las procesadoras de alimentos, análisis comparativos, demostraciones en equipo, texto paralelo, tutorías individuales y grupales, discusión dirigida, exposición didáctica.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Por la naturaleza de la clase o asignatura, se debe considerar la evaluación formativa con funciones formativa a través de la observación directa, estrategias alternativas, asesoría o tutoría individual y grupal. Presentación de informes de la visita a industrias procesadora de alimentos, presentación de informes de la investigación levantada debates y defensa de la misma, Para verificar conocimientos teóricos se aplicarán pruebas escritas, así como productos y resultados. Presentación de propuestas de estrategias que nos ayudarían a producir más limpio.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: PROCESAMIENTO DE LACTEOS I	
CÓDIGO: TAE-334	
UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento de Tecnología de Alimentos y Textiles	
REQUISITOS: TAE-233	
HORAS SEMANALES: 6	**UNIDADES VALORATIVAS**: 3

OBJETIVOS:

1. Conocer la situación actual del sector lácteo en el mercado de libre competencia.
2. Aplicar un FODA para conocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del sector lácteo hondureño.
3. Conocer los principios básicos de la materia prima.
4. Analizar los componentes de la leche.
5. Analizar las etapas de proceso de los productos lácteos.
6. Aplicar procesos para transformación de la leche.

CONTENIDOS BÁSICOS:

1. Situación del sector lácteo en el mundo, la región y Honduras y perspectivas.
2. Recogida y conservación de la calidad de la leche.
3. Origen de la leche su naturaleza y variabilidad.
4. Composición de la leche.
5. La grasa y su homogenización.
6. Proteínas lácticas, estabilidad y coagulación.
7. Caseína y proteínas del suero y enzimas.
8. Lactosa y sus aplicaciones.
9. Otros componentes de la leche.
10. Operaciones previas al tratamiento térmico de la leche.
11. Termización, pasteurización y esterilización de la leche.
12. Leche concentrada y leche en polvo.
13. Microbiología de la leche.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

14. Microbiología de la leche.
15. Cultivos iniciadores.
16. Principios básicos de quesería.
17. Técnicas para la elaboración de quesos.
18. Leches fermentadas, Mantequilla, Helados.
19. Transformación del lactosuero.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: Por su carácter experimental esta asignatura se desarrollará a través de prácticas de laboratorio haciendo uso del método experimental y método problema, demostraciones en equipo, texto paralelo, tutorías individuales y grupales, discusión dirigida, exposición didáctica, visitas a industrias procesadora de leches, granjas ganaderas, estudio de casos.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Por la naturaleza de la clase o asignatura, se debe considerar la evaluación formativa con funciones formativa a través de la observación directa, estrategias alternativas, asesoría o tutoría individual y grupal. Presentación de informes de la visita a industrias y granjas ganaderas debates y defensa de la misma, Para verificar conocimientos teóricos se aplicará pruebas escritas, así como productos y resultados.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: PROCESAMIENTO DE GRANOS Y CEREALES. I	
CÓDIGO: TAE-333	
UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento de Tecnología de Alimentos y Textiles	
REQUISITOS: TAE-233	
HORAS SEMANALES: 6	**UNIDADES VALORATIVAS**: 4

OBJETIVO:

1. Conocer la situación actual del sector de granos y cereales en el mercado de libre competencia.
2. Aplicar un FODA para conocer las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas del sector de granos y cereales de Honduras.
3. Conocer los principios básicos de la materia prima.
4. Analizar los componentes de los granos y cereales.
5. Analizar las etapas de proceso de los productos derivados de granos y cereales.
6. Aplicar procesos para la transformación de los granos y cereales.

CONTENIDOS BÁSICOS:

1. Situación del sector granos y cereales, en el mundo, la región y Honduras.
2. Materia prima, puntos de cosecha y calidad.
3. Secado, limpieza y clasificación.
4. Beneficiado de los granos y cereales.
5. Empaque y almacenamiento de granos y cereales.
6. Producción de harina.
7. Principios de panadería.
8. Métodos de producción de panes.
9. Pastelería.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

METODOLOGIA DE ENSEÑANZA APRENDIZAJE: Por su carácter experimental esta asignatura se desarrollará a través de prácticas de laboratorio haciendo uso del método problema, demostraciones en equipo, texto paralelo, tutorías individuales y grupales,, discusión dirigida, exposición didáctica, visitas a industrias procesadora de granos y cereales, estudio de casos.
METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Por la naturaleza de la clase o asignatura, se debe considerar la evaluación formativa con funciones formativa a través de la observación directa, estrategias alternativas, asesoría o tutoría individual y grupal. Presentación de informes de la visita a industrias procesadora de granos y cereales debates y defensa de la misma, Para verificar conocimientos teóricos se aplicarán pruebas escritas, así como productos y resultados.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Procesamiento Frutas y Verduras II	
CÓDIGO: TAE- 411	
ÁREA ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento de Tecnología de Alimentos	
REQUISITOS: TAE-324	
UNIDADES VALORATIVAS: 3	**HORAS SEMANALES**: 2 Teóricas 6 Prácticas.

OBJETIVOS: El estudiante ha de:

1. Analizar la importancia de la industrialización de las frutas y verduras en
2. Honduras como estrategia de desarrollo.
3. Analizar los principios básicos de conservación de frutas y verduras.
4. Revisar aspectos básicos de las Buenas Practicas Agrícolas y de Manufactura.
5. Conocer la importancia de la acidez en la conservación de alimentos.
6. Conocer la esterilización de frutas y verduras de pH neutral, en ollas o cámaras de presión.
7. Analizar la esterilización de frutas y verduras de pH ácido en ollas abiertas o marmitas.
8. Revisar el proceso de encurtidos en vinagre.
9. Revisar el proceso de conservas en salmuera.
10. Analizar los procesos de secado de frutas y verduras.
11. Conocer el proceso de mermeladas, jaleas y ates.
12. Revisar los procedimientos para la congelación de frutas y verduras.
13. Conocer el proceso de fabricación de Jugos y néctares.
14. Conocer el proceso de fabricación de vinos y vinagres a partir de frutas tropicales.
15. Conocer el proceso de fabricación de confituras.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

CONTENIDO:

1. La importancia de la industrialización de las frutas y verduras en Honduras como estrategia de desarrollo.
2. Principios básicos de conservación de frutas y verduras.
3. Las Buenas Prácticas Agrícolas y de Manufactura.
4. La importancia de la acidez en la conservación de alimentos.
5. Esterilización de frutas y verduras en ollas o cámaras de presión.
6. Esterilización de frutas y verduras ollas abiertas o marmitas.
7. Los encurtidos.
8. Conservas en salmuera.
9. Secado de frutas y verduras.
10. Mermeladas, jaleas y ates.
11. Congelación de frutas y verduras.
12. Fabricación de Jugos y néctares.
13. Elaboración de Vinos y vinagres.
14. Elaboración de confituras

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

1. Se harán círculos de análisis y discusión para el estudia del contexto nacional e internacional utilizando técnicas del Sistema de Análisis e Investigación Social.
2. Presentaciones dirigidas para el estudio de las estadísticas nacionales.
3. Presentaciones magistrales interactivas.
4. Presentación de videos.
5. Demostraciones de técnicas de laboratorio.
6. Asignaciones de trabajos prácticos en la industria local.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Se hará de acuerdo a los objetivos, contenidos y metodología utilizada, mediante un proceso de evaluación continua, a través de los tres momentos: Diagnóstica, formativa y sumativa. Considerando las practicas realizadas en la industria local o nacional.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Procesamiento de Carnes II	
CÓDIGO: TAE 413	
ÁREA ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento de Tecnología de Alimentos y Textiles.	
REQUISITOS:TAE-335	
UNIDADES VALORATIVAS: 3	**HORAS SEMANALES**: 2 Teóricas 6 Prácticas.
OBJETIVOS: El estudiante ha de: 1. Describir las características de los condimentos y aditivos utilizados en la industria cárnica. 2. Explicar la tecnología aplicada a la industria cárnica para la elaboración de productos cárnicos crudos, curados y cocidos. 3. Describir las características de los diferentes tipos de empaques utilizados en la industria cárnica. 4. Analizar los rendimientos económicos obtenidos en el proceso de transformación de productos cárnicos.	
CONTENIDO: 1. Condimentos y aditivos 2. Aromatizantes 3. Saborizantes 4. Efecto del sabor 5. Sales de curación 6. Extensores 7. Colorantes 8. Ligadores 9. Antioxidantes 10. Tecnología de los productos crudos. 11. Tecnología de los productos curados. 12. Tecnología de productos cocidos. 13. Empaques	

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

14. Térmicos
15. Vació
16. Termo formación
17. Disposiciones legales
18. Diseño de Empaque

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

1. Se harán círculos de análisis y discusión para el estudia del contexto nacional e internacional utilizando técnicas del Sistema de Análisis e Investigación Social.
2. Presentaciones dirigidas para el estudio de las estadísticas nacionales.
3. Presentaciones magistrales interactivas.
4. Presentación de videos.
5. Demostraciones de técnicas de laboratorio.
6. Asignaciones de trabajos prácticos en la industria local.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: EVALUACIÓN Se hará de acuerdo a los objetivos, contenidos y metodología utilizada, mediante un proceso de evaluación continua, a través de los tres momentos: Diagnóstica, formativa y sumativa. Considerando las practicas realizadas en la industria local o nacional**.**

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Procesamiento de Lácteos II	
CÓDIGO: TAE 421	
ÁREA ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento de Tecnología de Alimentos y Textiles.	
REQUISITOS: TAE-334	
UNIDADES VALORATIVAS: 3	**HORAS SEMANALES**: 2 Teóricas 6 Prácticas

OBJETIVOS: El estudiante ha de:

1. Diseñar las áreas de una planta industrial y artesanal tomando en cuenta el género y la prevención de accidentes, las medidas para mitigar desastres y la politica de Producción más Limpia (P+L).
2. Reconocer las especificaciones internacionales de los equipos utilizados en una planta artesanal e industrial.
3. Conocer las características y composición de la de la leche a ser pasteurizada.
4. Describir un proceso de pasterización discontinua de la leche.
5. Describir un proceso de pasteurización continua.
6. Elaborar quesos de pasta hilada.
7. Elaborar quesos duros.
8. Elaborar quesos blandos.
9. Revisar la tecnología de punta en la industria láctea.

CONTENIDO:

1. Áreas de una planta industrial y artesanal.
2. Equipos utilizados en una planta artesanal e industrial.
3. Características y composición de la de la leche a ser pasteurizada.
4. Pasterización discontinua de la leche.
5. Pasteurización continúa.
6. Elaboración de quesos de pasta hilada.
7. Elaboración de quesos duros.
8. Elaboración de quesos blandos.
9. Tecnología de punta en la Industria Láctea.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

1. Se harán círculos de análisis y discusión para el estudiar las instalaciones y equipo de una planta láctea.
2. Asignaciones de trabajos.
3. Presentaciones magistrales interactivas.
4. Presentación de videos.
5. Practicas de procesos en las plantas de lácteos.
6. Asignaciones de trabajos prácticos en la industria local.
7. Giras a plantas de proceso.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Se hará de acuerdo a los objetivos, contenidos y metodología utilizada, mediante un proceso de evaluación continua, a través de los tres momentos: Diagnóstica, formativa y sumativa. Considerando las prácticas realizadas en la industria local o nacional.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Desarrollo de Productos	
CÓDIGO: TAE 422	
ÁREA ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento de tecnología de Alimentos y Textiles.	
REQUISITOS: TAE -421.	
UNIDADES VALORATIVAS: 3	**HORAS SEMANALES**: 2 Teóricas 6 Prácticas

OBJETIVOS: El estudiante ha de:

1. Conocer los principios que rigen el desarrollo de productos.
2. Incursionar en la tecnología de comunicación como herramienta en el desarrollo de productos.
3. Analizar información de mercado para la toma de decisiones en el desarrollo de productos.
4. Revisar la innovación de tecnología como herramienta para el desarrollo de productos.
5. Aditivos y coadyuvantes.
6. Preservantes
7. Empaques
8. Equipo de proceso
9. Ingredientes
10. Practicar algunas metodologías de evaluación sensorial para el desarrollo de productos.
12. Investigar predilecciones culturales como fuente de nuevos productos.
13. Analizar como la investigación influye en el desarrollo de productos.

CONTENIDO:

1. Definición de Desarrollo de Productos.
2. Metodologías de comunicación.
3. La mercadotecnia y el desarrollo de productos.
4. La incorporación de la tecnología y nuevos procesos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

5. La evaluación sensorial y su relación con la investigación y el desarrollo de productos.
6. La cultura como tesoro de innovación.
7. La investigación y el desarrollo de productos.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE:

1. Se harán círculos de análisis y discusión.
2. Asignaciones de trabajos
3. Presentaciones magistrales interactivos.
4. Presentación de videos.
5. Asignaciones de trabajos prácticos en la industria local.
6. Giras a plantas de proceso.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Se hará de acuerdo a los objetivos, contenidos y metodología utilizada, mediante un proceso de evaluación continua, a través de los tres momentos: Diagnóstica, formativa y sumativa. Considerando las practicas realizadas en la industria local o nacional, investigación de campo.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Administración y Organización de Empresas.	
CÓDIGO: TAE-422	
ÁREA ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento Tecnología de Alimentos.	
REQUISITOS: TAE-315	
UNIDADES VALORATIVAS: 4	**HORAS SEMANALES**: 4

OBJETIVOS:

1. Conocer la importancia de la administración en el establecimiento y funcionamiento de una empresa agroindustrial.
2. Conocer las tendencias modernas de la administración de empresas como herramientas para mejorar la competitividad.
3. Aplicar los principios de la administración en la evaluación de una empresa.

CONTENIDO:

1. Introducción a la administración de empresas
2. Principios de la administración de empresas
3. Tendencias modernas de la administración de empresas.
4. Aplicación de Análisis FODA empresarial.
5. Macro y micro economía.
6. Mercado interno e internacional.
7. Inversiones industriales.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: Activa participativa, estudios de casos, dramatizaciones, plenarias, montajes de microempresas, clases magistrales etc.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Observación directa de las diferentes actividades que se desarrollen, presentación de informes escritos, y presentación de investigaciones y reportes de trabajos prácticos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Laboratorio de Tecnología de Alimentos I.	
CÓDIGO: TAE- 423	
ÁREA ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento de Alimentos	
REQUISITOS: TAE-421.	
UNIDADES VALORATIVAS: 2	**HORAS SEMANALES**: 2 Teóricas 6 Prácticas.

OBJETIVOS: El estudiante ha de: **Modulo Frutas y verduras:**

1. Practicar las Buenas Prácticas Agrícolas (BPA).
2. Determinar los índices de cosecha de las frutas y verduras.
3. Reconocer las características de las etapas fisiológicas de las frutas y verduras.
4. Realizar actividades de post-cosecha, cosecha, limpieza, selección, clasificación, tratamiento, empaque
5. Conocer los factores fisiológicos, físicos, biológicos, sanitarios que causan perdidas en la post-cosecha o inciden en la calidad de frutas y verduras.
6. Sensibilizar a los(as) estudiantes sobre la equidad de género en la producción agrícola. **Modulo de lácteos:**
7. Realizar las buenas prácticas de ordeño (BPO).
8. Supervisar los procedimientos antes, durante y después del ordeño.
9. Realizar la prueba de mastitis en campo.
10. Evaluar la calidad de la leche con pruebas rápidas.
11. Conocer herramientas metodológicas para empoderar a la mujer.
12. Preparar un plan para mitigar el efecto de desastres naturales y emergencias.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Módulo de cárnicos:

1. Realizar las buenas prácticas de Manufactura.
2. Reconocer las características generales de la carne.
3. Participar en el sacrificio de especies mayores y menores.
4. Participar en el despiece de canales de diferentes especies.
5. Practicar algunas pruebas para evaluar la calidad de la carne.
6. Recavar información estadística para determinar la eficiencia según el género.

Granos y cereales:

1. Realizar las buenas prácticas Agrícolas (BPA).
2. Determinar los índices de cosecha de los granos y cereales.
3. Practicar algunos métodos de limpieza y selección de granos.
4. Evaluar la humedad de los granos.
5. Practicar algunos métodos de secado del grano.
6. Practicar algunos métodos de almacenar granos.
7. Participar en el beneficiado de los granos y cereales.
8. Conocer algunas plagas y enfermedades que afectan la calidad del grano.
9. Simulacro para prevenir daños por desastres naturales.

CONTENIDO:

1. Buenas Prácticas Agrícolas.
2. 2.Índices de cosecha de las frutas y verduras.
3. Las características de las etapas fisiológicas de las frutas y verduras.
4. Actividades de post-cosecha, cosecha, limpieza, selección, clasificación, tratamiento, empaque y almacenamiento.
5. Factores fisiológicos, físicos, biológicos, sanitarios que causan perdidas en la post-cosecha o inciden en la calidad de frutas y verduras.
6. Procedimientos antes, durante y después del ordeño.
7. Buenas prácticas de ordeño.
8. Prueba de células somáticas.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

9. La evaluación de la calidad de la leche con pruebas rápidas. 10. Características generales de la carne. 11. El sacrificio de especies mayores y menores. 12. Métodos para hacer el despiece de canales en diferentes especies. 13. La calidad de la carne. 14. Índices de cosecha de los granos y cereales. 15. Métodos de limpieza y selección de granos y cereales. 16. Evaluación de la calidad de los granos y cereales. 17. Métodos de secado del grano. 18. Métodos de almacenaje de granos y cereales. 19. Beneficiado de los granos y cereales. 20. Plagas y enfermedades que afectan la calidad del grano. 21. La equidad de género como eje transversal. 22. Medidas para reducir el impacto de desastres naturales y accidentes de trabajo.
METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: Se utilizará la metodología de aprender haciendo que consiste en exponer a los estudiantes en un proceso sistemático de aprendizaje donde realizaran actividades planificadas de producción, siguiendo procedimientos ya establecidos y guiados por un técnico u operador especializado, seguidamente en conjunto se discuten los resultados de la experiencia concluyendo con un informe escrito y su respectiva evaluación. Las prácticas se desarrollan a nivel de planta piloto o complejo industrial de la Universidad Nacional de Agricultura y en las áreas destinadas para la producción agrícola.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Se hará de acuerdo a los objetivos, contenidos y metodología utilizada, mediante un proceso de evaluación continua, a través de los tres momentos: Diagnóstica, formativa y sumativa. Considerando las prácticas de laboratorio, las actividades de producción reales que se desarrollan en el complejo industrial de la Universidad Nacional de Agricultura y en las áreas de producción agrícola.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Laboratorio de Tecnología de Alimentos II.	
CÓDIGO: TAE -424	
ÁREA ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento de Alimentos	
REQUISITOS: TAE- 423.	
UNIDADES VALORATIVAS: 2	**HORAS SEMANALES**: 2 Teóricas 6 Prácticas.

OBJETIVOS: El estudiante ha de: **Modulo Frutas y verduras:**

1. Medir el PH en frutas y verduras para determinar el tipo de proceso y conocer la posición de los productos de acuerdo a la escala de pH.
2. Comparar la escala de temperatura en relación con la vida de los microorganismos y los métodos de conservación de alimentos.
3. Conservar alimentos mediante envasado y método de esterilización en olla abierta o marmita.
4. Conservar alimentos mediante envasado y método de estilización en olla de presión.
5. Conservar alimentos de origen vegetal mediante el método de congelación.
6. Conservar alimentos mediante el método de deshidratación.
7. Practicar las técnicas de conservación de frutas y verduras en salmuera, jarabe, encurtido en vinagre, fermentación mediante salmueras, jugos y néctares, vinos y vinagres, salsas.

Módulo de lácteos:

1. Practicar las buenas prácticas de Manufactura (BPM) y los SOP´s.
2. Reconocimiento del equipo y materiales de una planta de proceso.
3. Practicar los principios básicos de quesería (evaluación de la leche, estandarización, preparación del cuajo, pasteurización, coagulación, corte de la cuajada, agitación, extracción de suero, lavado y salado de la cuajada, acidificación de la cuajada, molido y majado de la cuajada, moldeo y prensado, preparación de salmuera.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

4. Practicar la maduración de los quesos y tratamiento.
5. Practicar el acabado y etiquetado de los quesos.

Módulo de cárnicos:

1. Reconocer el equipo y los materiales utilizados en la elaboración de productos cárnicos.
2. .Practicar los principios básicos de la carnicería (Selección de la materia prima, preparación de materiales y equipo, acondicionamiento de la materia prima, molido, mezclado, embutido, oreado, ahumado, empaquetado, almacenamiento, inyección de sales, ahumado de piezas, salmuerado).
3. Elaborar un embutido crudo.
4. Elaborar un embutido escaldado.
5. Elaborar un embutido y un jamón ahumado.
6. Elaborar embutidos de subproductos.
7. Elaborar carnes ahumadas.

Granos y cereales:

1. Elaborar pasta espaguetis.
2. Embasada en latas de granos y cereales.
3. Elaboración de pasta de frijoles.
4. Elaboración de productos de soya.
5. Practicar la fabricación de panes.
6. Elaborar pasteles y postres.

CONTENIDO:

1. El pH de las frutas y verduras y su relación con el método de proceso.
2. La temperatura y su relación con los microorganismos y la vida de anaquel de los productos.
3. Envasado y método de esterilización en olla abierta o marmita.
4. Envasado y método de estilización en olla de presión.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

5. La conservación de alimentos por medio de enfriamiento.
6. El método de deshidratación de alimentos.
7. Técnicas de conservación de frutas y verduras: salmuera, jarabe, encurtido en vinagre, fermentación mediante salmueras, jugos y néctares, vinos y vinagres, salsas.
8. Las buenas prácticas de Manufactura (BPM)
9. Principios básicos de quesería (evaluación de la leche, estandarización, preparación del cuajo, pasteurización, coagulación, corte de la cuajada, agitación, extracción de suero, lavado y salado de la cuajada, acidificación de la cuajada, molido y majado de la cuajada, moldeo y prensado, preparación de salmuera.
10. Preparación de productos étnicos.
11. El Ice cream y Yogur
12. Principios básicos de la carnicería (Selección de la materia prima, preparación de materiales y equipo, acondicionamiento de la materia prima, molido, mezclado, embutido, oreado, ahumado, empaquetado, almacenamiento, inyección de sales, ahumado de piezas, salmuerado).
13. Preparación de embutidos crudos.
14. Preparación de embutidos escaldados.
15. Elaboración de jamones y embutidos ahumados.
16. Elaboración de embutidos de viseras.
17. Elaboración carnes ahumadas.
18. Elaboración de pastas.
19. Envasado en latas de granos y cereales.
20. Elaboración de pasta de frijoles.
21. Elaboración de productos de soya.
22. Fabricación de panes.
23. Elaborar pasteles y postres. Índices de cosecha de las frutas y verduras.
24. Elaborar pasteles y postres. Índices de cosecha de las frutas y verduras.
25. Las características de las etapas fisiológicas de las frutas y verduras.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

25. Actividades de post-cosecha, cosecha, limpieza, selección, clasificación, tratamiento, empaque.
26. Factores fisiológicos, físicos, biológicos, sanitarios que causan perdidas en la post-cosecha o inciden en la calidad de frutas y verduras.
27. Procedimientos antes, durante y después del ordeño.
28. Buenas prácticas de ordeño.
29. Prueba de células somáticas.
30. La evaluación de la calidad de la leche con pruebas rápidas.
31. Características generales de la carne.
32. El sacrificio de especies mayores y menores.
33. Métodos para hacer el despiece de canales en diferentes especies.
34. La calidad de la carne.
35. Índices de cosecha de los granos y cereales.
36. Métodos de limpieza y selección de granos y cereales.
37. Evaluación de la calidad de los granos y cereales.
38. Métodos de secado del grano.
39. Métodos de almacenaje de granos y cereales.
40. Beneficiado de los granos y cereales.
41. Plagas y enfermedades que afectan la calidad del grano.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: Se utilizará la metodología de aprender haciendo que consiste en exponer a los estudiantes en un proceso sistemático de aprendizaje donde realizaran actividades planificadas de producción, siguiendo procedimientos ya establecidos y guiados por un técnico u operador especializado, seguidamente en conjunto se discuten los resultados de la experiencia concluyendo con un informe escrito y su respectiva evaluación.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Las prácticas se desarrollan a nivel de planta piloto o complejo industrial de la Universidad Nacional de Agricultura y en las áreas destinadas para la producción agrícola.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Se hará de acuerdo a los objetivos, contenidos y metodología utilizada, mediante un proceso de evaluación formativa con funciones sumativas. Considerando las practicas de laboratorio, las actividades de producción reales que se desarrollan en el complejo industrial de la Universidad Nacional de Agricultura y en las áreas de producción agrícola.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Física General	
CÓDIGO: FGG-185	
ÁREA ACADÉMICA RESPONSABLE: Estudios Generales.	
REQUISITOS: CE-113 Calculo.	
UNIDADES VALORATIVAS: 4	**HORAS SEMANALES**: 3 Teóricas 3 Prácticas.
OBJETIVOS: 1. Identificar las distintas unidades de medición utilizadas en las cuantificaciones físicas existentes y realizar conversiones entre ellas. 2. Conocer y aplicar los principios de la mecánica. 3. Conocer y aplicar los principios básicos de la hidráulica.	
CONTENIDO: 1. Las mediciones físicas y sus conversiones. 2. Vectores y escalares 3. Movimiento rectilíneo, circular y de proyectil. 4. Leyes de Newton 5. Trabajo y energía 6. Hidrostática 7. Hidrodinámica	
METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: Exposiciones magistrales con la participación de los alumnos, desarrollo de problemas, trabajos de laboratorio realización de investigaciones bibliograficas.	
METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Pruebas escritas, entrega de informes de laboratorio, tareas.	

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

ASIGNATURA: Ciencias de la Tierra	
CODIGO: CNG- 215	
UNIDAD ACADEMICA RESPONSABLE: Depto Ciencias Naturales	
REQUISITOS: Ninguno	
UNIDADES VALORATIVAS: 3	**HORAS SEMANALES**: 4

OBJETIVOS:

1. Conocer los principios y leyes físicas que rigen la posición y las orbitas de los elementos del sistema solar y especialmente nuestro planeta.
2. Interpretar las evidencias y limitaciones de las teorías sobre el origen del sistema solar y del universo.
3. Explicar los métodos teóricos y experimentales para determinar diferentes parámetros característicos de nuestro planeta (dimensiones, distancias, masas, presión, temperatura, densidad, tiempos y otros).
4. Interpretar y reflexionar sobre las diferentes fuerzas y fenómenos a que esta expuesto nuestro planeta.
5. Establecer la relación entre los diferentes componentes estructurales de la tierra, los fenómenos que generan y los efectos en la biodiversidad y el ambiente.
6. Caracterizar algunos procesos energéticos y la importancia de la energía solar en la dinámica terrestre.

CONTENIDO:

1. Posición y dinámica de la tierra en el espacio (Leyes y orbitas).
2. Evidencias de teorías sobre el origen y evolución del sistema solar y el universo.
3. Parámetros característicos en Ciencias de la Tierra y formas de determinarlos.
4. Estructura de la tierra y relación entre sus componentes (atmósfera, océanos, corteza, manto y núcleo).

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

5. Estructura de la tierra y relación entre sus componentes (atmósfera, océanos, corteza, manto y núcleo). 6. Estructura e importancia de la atmósfera, medición de parámetros meteorológicos. 7. Los océanos, sus parámetros, principales procesos, influencias y consecuencias. 8. Procesos geofísicos de la superficie e interior del planeta. 9. La vida en la tierra, procesos energéticos y el ambiente.
METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE: La asignatura se desarrolla a través de ensayos, exposiciones dialogadas, resolución de guías de estudio y de problemas planteados, discusión de hallazgos, comentarios sobre videos, consultas bibliográficas en diferentes sistemas de información, asistencia a seminarios y coloquios alusivos, murales y exposiciones por los estudiantes, visitas y experiencias practicas sobre la temática y observación de fenómenos en el campo.
METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Presentación de trabajos, exposiciones de murales, controles de lectura, presentación y defensa de ensayos y murales, presentación de guías de estudio resueltas, divulgación de hallazgos encontrados en los problemas específicos, pruebas escritas.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Fundamentos de Ciencias.	
CÓDIGO: CNG-216	
ÁREA ACADÉMICA: Departamento Ciencias Naturales	
REQUISITOS: Ninguno	
UNIDADES VALORATIVAS: 3	**HORAS SEMANALES**: 6

OBJETIVOS:

1. Mostrar capacidad de comprensión del objeto y métodos de investigación en las Ciencias Naturales.
2. Comprender el diseño, planificación, ejecución y análisis de un experimento en las ciencias naturales.
3. Establecer relaciones entre un experimento y su fundamentación teórica.
4. Mostrar capacidad de realizar un análisis interdisciplinario de la metodología utilizada en la formulación y el análisis de un experimento científico.

CONTENIDO:

1. Objeto de estudio y método de investigación en las ciencias naturales.
2. La medición en las ciencias naturales. El significado del error en la medición científica.
3. El diseño y análisis de un experimento de ciencias naturales.
4. Experimentos integrados y multidisciplinarios (biología, física y química) alrededor de temas generadores tales como: magnitudes fundamentales y su medición, dinámica, energía, etc.
5. La simulación y el experimento numérico.
6. La divulgación del conocimiento científico.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: El curso en la naturaleza experimental y hace uso de la lectura y análisis de documentos, discusión y exposición didácticas, experimentos de cátedra, revisión bibliográfica para fundamentar el diseño de un experimento, trabajo en equipo en el desarrollo de un experimento así como visitas a proyectos de diseño de equipo de laboratorio para ciencias naturales a nivel básico.
METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: La evaluación es básicamente del proceso de aprendizaje. Se hacen controles de lectura y cumplimiento de metas establecidas en la planificación de las actividades. Incluye la formulación de un proyecto así como la elaboración de un texto paralelo basado en la actividad experimental.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

NOMBRE: Introducción a la Educación Ambiental	
CÓDIGO: CNG-217	
ÁREA ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento de Ciencias Naturales	
REQUISITOS: Ninguno	
UNIDADES VALORATIVAS: 3	**HORAS SEMANALES**: 4

OBJETIVOS:

1. Adquirir conocimientos y experiencias necesarias que permitan el entendimiento básico del medio ambiente y los problemas vinculados al mismo.
2. Identificar y analizar problemas ambientales básicos para proponer alternativas de solución a los mismos.
3. Analizar las relaciones entre la población humana y el ambiente en relación a los distintos estilos de vida y la sostenibilidad
4. Desarrollar conciencia sobre la importancia biológica y económica de los recursos naturales y la problemática ambiental local, para mantener un equilibrio entre las necesidades del ser humano y las del medio del cual forma parte.
5. Desarrollar valores y principios tendientes a la protección y uso sustentable de nuestro patrimonio natural.

CONTENIDO:

1. La educación ambiental como alternativa para la protección y mejoramiento del medio ambiente: a) Filosofía e historia de la Educación Ambiental en el contexto nacional y mundial. b) Valores ambientales en la educación c) Introducción al estudio del ecosistema y su funcionamiento
2. Ecodiversidad: d) Conceptos básicos de ecodiversidad e) Situación de la biodiversidad en Honduras f) Soluciones viables para la protección y manejo sostenible de los ecosistemas, flora y fauna de Honduras, dentro del marco legal.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

3. Deterioro ambiental: g) Relación población y ambiente h) Impacto de tecnología limpia para el control de la contaminación ambiental
4. Gestión ambiental y sustentabilidad: i) Gestión ambiental j) Procesos de la gestión ambiental.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE: En el desarrollo de este curso se hará uso de una metodología activa participativa que incluya:

1. Análisis de estudios de casos con énfasis en la situación ambiental de Honduras
2. Visita guiada a museos, zoológicos, áreas protegidas y zoocriaderos
3. Presentación de videos y otros materiales audiovisuales
4. Elaboración de trabajos prácticos (murales, trifolios, planificación de charlas y campañas de salud y ambiente)
5. Elaboración de proyectos ambientales a nivel de idea.
6. Trabajos en grupo
7. Revisiones bibliográficas
8. Discusiones de grupo
9. Charla magistral
10. Conferencias, dramatizaciones y simulaciones

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: La evaluación de este curso se enfoca principalmente a; 1. Evaluación escrita 2. Presentación de informes escritos, reportes y guías 3. Presentaciones de proyectos ambientales.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

ASIGNATURA: Historia del Arte	
CODIGO: ARG-235	
UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamento de Arte	
REQUISITOS : **:** Ninguno	
UNIDADES VALORATIVAS: 3	**HORAS SEMANALES**: 4

OBJETIVOS:

1. Conceptuar los elementos de forma, composición e iconográficos de una obra de arte.
2. Conocer las obras y autores más representativos del arte universal y sus expresiones en el arte hondureño.
3. Identificar los estilos artísticos universales y sus expresiones en el arte hondureño.
4. Diferenciar las vanguardias del siglo XIX y XX.
5. Aplicar los conocimientos teóricos en trabajos prácticos, ensayos, álbumes e investigaciones bibliográficas y de campo.
6. Valorar el papel e importancia del arte en la vida del hombre.

CONTENIDOS:

1. Conceptualización de arte.
2. Expresiones universales del arte desde el arte primitivo hasta la actualidad.
3. Expresiones universales del arte que se han manifestado en Honduras.
4. El arte hondureño: obras y autores más representativos del siglo XX.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE: Se desarrollará mediante exposiciones magistrales, estudio dirigido, visitas guiadas, trabajos de grupo, exposiciones orales e investigaciones bibliográficas y de campo.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Se desarrollará la evaluación diagnóstica para determinar experiencias previas de los estudiantes. Se aplicará la evaluación de proceso tanto formativa como sumativa en la presentación de: informes escritos, desarrollo de guías, análisis de obras artísticas y exámenes escritos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

ASIGNATURA: Expresión Vocal y Corporal	
CODIGO: ARG-236	
UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamentos de Arte y Educación Física	
REQUISITOS : Ninguno	
UNIDADES VALORATIVAS: 3	**HORAS SEMANALES**: 6

OBJETIVOS:

1. Conocer la anatomía y función del cuerpo humano en la producción de la voz y el movimiento, para hacer un uso adecuado de los mismos.
2. Aplicar técnicas de relajación, respiración, articulación y postura corporal para lograr una mayor y mejor producción de la voz y los movimientos.
3. Analizar las diferentes posibilidades comunicativas de la voz y la expresión corporal para ser aplicadas en su vida personal y profesional.
4. Conocer y aplicar técnicas de expresión vocal y corporal.
5. Valorar la expresión vocal y corporal como una herramienta didáctica indispensable en la carrera docente.

CONTENIDOS:

1. Estudio anatómico y funcional del cuerpo humano en la producción de la voz y el movimiento.
2. Técnicas de relajación, respiración, articulación y postura corporal.
3. Comunicación vocal y corporal.
4. Técnicas de expresión vocal y corporal.
5. La expresión vocal y corporal y la carrera docente.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE: Dadas las características de la asignatura se requerirá de dos especialistas para el desarrollo de la asignatura; educación física y arte. La metodología se desarrollará de forma activa y participativa a través de: demostraciones ejercitaciones, estudio dirigido, audiciones dirigidas, realización de proyectos, trabajos grupales, investigaciones bibliográficas y clases magistrales.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

Digitalizado y Procesado UDI-CRA-DEGT

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Evaluación de proceso y de producto; mediante informes de estudios, informes de proyectos, registros anecdóticos, trabajos escritos, demostraciones prácticas y exámenes escritos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

ASIGNATURA: Apreciación Artística	
CODIGO: ARG-234	
UNIDAD ACADÉMICA RESPONSABLE: Departamentos de Arte	
REQUISITOS : Ninguno	
UNIDADES VALORATIVAS: 3	**HORAS SEMANALES**: 4

OBJETIVOS:

1. Conocer conceptos artístico-estéticos para comprender el arte en sus distintas expresiones.
2. Conocer géneros, formas, estilos y diversas manifestaciones artísticas a través de experiencias visuales y auditivas.
3. Analizar la evolución histórica del arte en cada uno de los períodos.
4. Aplicar los conocimientos teóricos a través de trabajos prácticos, ensayos, álbumes, investigaciones bibliográficas y de campo.
5. Tomar conciencia del entorno visual y sonoro para desarrollar la apreciación del Arte.

CONTENIDOS:

1. Conceptos Artístico-Estéticos.
2. Diversidad del arte. Géneros, formas, estilos y diversas manifestaciones artísticas.
3. Procesos y paradigmas en los períodos o etapas de la historia del arte desde la prehistoria hasta la actualidad.

METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA - APRENDIZAJE: Se desarrollará mediante exposiciones magistrales, estudio dirigido, visitas guiadas, audiciones dirigidas, asistencia a conciertos y exposiciones artísticas, trabajo grupal y otras técnicas que le proporcionen al estudiante experiencias directas a la apreciación artística.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN: Se desarrollará la evaluación diagnóstica para determinar experiencias previas de los estudiantes. La evaluación se realizará de manera individual y colectiva, además a través de coevaluación y autoevaluación. Se aplicará la evaluación de proceso tanto formativa como sumativa a través de la presentación de informes escritos, desarrollo y presentación de guías, exposiciones orales, informes de visitas guiadas, reportes sobre: asistencia a exposiciones, conciertos y obras teatrales, análisis de obras artísticas y exámenes escritos.

UDI-DEGT-UNAH

Derechos Reservados.