



PROGRAMA ANALÍTICO

FECHA DE ELABORACIÓN: JUNIO/2000
FECHA DE ACTUALIZACIÓN: NOVIEMBRE/2000

NOMBRE DE LA MATERIA: SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL
CLAVE: MAQ-489
DEPARTAMENTO QUE LA IMPARTE: MAQUINARIA AGRÍCOLA
NUMERO DE HORAS TEORÍA: 3 (TRES)
NUMERO DE HORAS PRACTICA: 2 (DOS)
CREDITOS: 8 (OCHO)
CARRERA EN LA QUE SE IMPARTE: I.M.A. (OPTATIVA)
PRERREQUISITO: SIN REQUISITO

OBJETIVO GENERAL:

EL INGENIERO MECÁNICO AGRÍCOLA DEBE ESTAR CONSCIENTE DE LOS RIESGOS QUE EXISTEN TANTO EN EL SECTOR AGRÍCOLA COMO EN EL AGROINDUSTRIAL, YA QUE SU DESEMPEÑO PROFESIONAL ESTARÁ LIGADO A ESTOS SECTORES Y TIENE EN COMPROMISO DE SER AUTOR DE LOS CAMBIOS TENDIENTES A MEJORAR LAS CONDICIONES LABORALES, YA QUE EL RECURSO MAS PRECIADO DE CUALQUIER PAÍS ES SU GENTE.

DADO EL ALTO NUMERO DE HORAS PRÁCTICAS QUE EL ESTUDIANTE OCUPA EN SU FORMACIÓN PROFESIONAL, ES IMPERATIVO QUE SE INICIE EN LA OBSERVANCIA DE LA ONORMATIVIDAD DE LA SEGURIDAD E HIGIENE.

METAS EDUCACIONALES:

JUSTIFICACIÓN:

- 1.- EXPLICAR EL IMPACTO: INDIVIDUAL, FAMILIAR, SOCIAL, PRODUCTIVO Y ECONÓMICO, QUE TRAE COMO CONSECUENCIA UNA LESIÓN, INCAPACIDAD Y FALLECIMIENTO.
- 2.- CONOCER CASOS REALES ACONTECIDOS EN LA UNIVERSIDAD Y EN LA LOCALIDAD.
- 3.- ELABORAR Y SINTETIZAR EL DIAGRAMA CAUSAL DE LA PROBLEMÁTICA.

ANTECEDENTES:

- 1.- CONOCER LOS ESFUERZOS LLEVADOS A CABO TANTO NACIONALES COMO INTERNACIONALES.
- 2.- ANALIZAR LAS CONCLUSIONES A QUE SE HAN LLEGADO EN LOS DIFERENTES FOROS.

3. EXPLICAR LAS RAZONES DE LA BRECHA EXISTENTES ENTRE LOS PAISES DESARROLLADOS Y LOS SUBDESARROLLADOS EN RELACIÓN A LA SEGURIDAD, SALUD Y AMBIENTE.
4. ESTIMAR LOS COSTOS ECONOMICOS Y SOCIALES QUE HA OCASIONADO NUESTRO REZAGO EN LOS INDICADORES DEL PUNTO ANTERIOR.

III. PREVENCIÓN

1. FAMILIARIZARSE CON LA NORMATIVIDAD NACIONAL MÁS SOBRESALIENTE RELACIONADAS CON LA SEGURIDAD E HIGIENE.
2. COMPRENDER LA IMPORTANCIA DEL USO DEL EQUIPO ADECUADO DE SEGURIDAD.
3. EXPLICAR LA IMPORTANCIA DE CONTAR CON PROGRAMAS DE HIGIENE Y SEGURIDAD INDUSTRIAL.

IV. APALANCADORES

1. COMPRENDER MEDIANTE LA EXPOSICIÓN DE CASOS Y EJEMPLOS LA INFLUENCIA DEL ESTRÉS OCASIONADO YA SEA POR FATIGA Ó PRESIÓN, EN LAS ACTIVIDADES LABORALES.
2. EXPLICAR LA IMPORTANCIA DE LA RESPONSABILIDAD TANTO DE LOS EMPLEADORES COMO DE LOS TRABAJADORES RESPECTO A LA PREVENCIÓN DE LAS CONDICIONES Y ACTOS INSEGUROS.
3. DEFINIR LOS CONCEPTOS, BASES Y FUNDAMENTOS DE LA ERGONOMÍA, ASÍ COMO TAMBIÉN COMPRENDER EL PAPEL DE ESTA, EN LAS CONDICIONES QUE PROPICIAN LESIONES.
4. COMPRENDER LA INFLUENCIA DE LA CAPACITACIÓN SOBRE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES.

V. IMSS

1. CONOCER LAS FUNCIONES QUE DESEMPEÑA EL IMSS RESPECTO A LA SEGURIDAD E HIGIENE, Y RECONOCERLE COMO UNA FUENTE DE INFORMACIÓN.

VI. IMPACTO AMBIENTAL

1. ENTENDER EL IMPACTO AMBIENTAL DE LAS ACCIONES LABORALES A ESCALA LOCAL, REGIONAL Y GLOBAL.
2. ADQUIRIR EL COMPROMISO DE ELIMINAR O REDUCIR EL IMPACTO NOCIVO DE LAS ACCIONES LABORALES E INDIVIDUALES.

TEMARIO.

I. Justificación

1. Introducción
2. Impacto Individual
3. Impacto Familiar
4. Impacto Social
5. Impacto Productivo
6. Impacto Económico

II. Antecedentes

1. Nacionales
2. Internacionales

III. Prevención

1. Marco Legal
2. Equipo de seguridad
3. Fuentes de accidentes
4. Comisión Mixta de Seguridad e Higiene

IV. Apalancadores

1. Estrés
 - a) Fatiga
 - b) Presión
2. Responsabilidad
3. Ergonomía
4. Capacitación

V. IMSS

1. Cuotas
2. Estadísticas

VI. Impacto Ambiental

1. Local
2. Regional
3. Global

PROCEDIMIENTOS DE ENSEÑANZA Y APRENDIZAJE.

AL COMIENZO DEL CURSO SE PROPICIA UNA DISCUSIÓN DIRIGIDA RESPECTO AL PAPEL DE LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN LAS ACTIVIDADES LABORALES, PARA DESPUÉS DAR PASO A UNA TORMENTA DE IDEAS, CON LOS INDICADORES OBTENIDOS SE DETERMINA EL DIAGRAMA CAUSAL QUE CLARIFIQUE LA IMPORTANCIA DE LA IGNORANCIA, RESPONSABILIDAD, FATIGA, ERGONOMIA Y MANEJO DE SUSTANCIAS PELIGROSAS EN UN SISTEMA DE TRABAJO. EN LA MATERIA SE EXPONEN CASOS A FIN DE QUE EL ALUMNO PUEDA ANALIZAR Y SINTETIZAR CADA UNO DE LOS CAPÍTULOOS, AFÍN DE UNIFICAR CRITERIOS, SE TIENEN SESIONES DE DIALOGO DE LAS CUALES SE SACA UNA IDEA COMPARTIDA. DURANTE EL CURSO SE AGRUPAN EN DIFERENTES EQUIPOS A LOS ALUMNOS, CUYO TRABAJO CONSISTE EN INVESTIGAR CIERTOS TÓPICOS, LOS CUALES SE EXPONEN PARA COMPARTIR CON EL RESTO DEL GRUPO SUS RESULTADOS Y SE ACUDEN A LOS DIFERENTES DEPARTAMENTOS DE LA UNIVERSIDAD PARA APLICAR ENCUESTAS AL RESPECTO CUYAS CONCLUSIONES SE SOMETEN A LA CONSIDERACIÓN DEL GRUPO PARA POSTERIORMENTE RETROALIMENTAR A LOS DEPARTAMENTOS PARTICIPANTES. SE TIENEN CONTEMPLADAS AL MENOS TRES VISITAS A AGROINDUSTRIAS Y TRES PRACTICAS DE CAMPO A FIN DE ELABORAR LOS REPORTES CORRESPONDIENTES DE SUS APRECIACIONES Y DETECTAR ÁREAS DE OPORTUNIDAD. ANTES DE FINALIZAR EL CURSO SE ORGANIZA UN FORO CON PERSONAL PARTICIPANTE EN LA COMISIÓN MIXTA DE SEGURIDAD E HIGIENE DEL SECTOR AGROINDUSTRIAS, TAMBIÉN PARTICIPAN USUARIOS DE MAQUINARIA AGRÍCOLA A FIN DE REFORZAR LOS CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES ADQUIRIDAS EN EL CURSO.

EVALUACIÓN.

TRES EXAMENES PARCIALES Y EL ORDINARIO, C/U 20% DE LA CALIFICACIÓN FINAL (SUBTOTAL 80%)
CONTENIDO DE LA INVESTIGACIÓN Y CALIDAD EN LA PRESENTACIÓN 10%
REPORTES, TAREAS Y TRABAJOS 10%

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- ✓ MURPHY D. J., "SAFETY AND HEALTH FOR PRODUCTION AGRICULTURE", ISBN: 0-929355-32-6
- ✓ BLAKE, ROLAND PATTON, "SEGURIDAD INDUSTRIAL", ED. DIANA, MÉXICO, 1990
- ✓ AGRICULTURAL SAFETY AND HEALTH FOR ENGINEERS, ISBN: 0-929355-51-2, 1994
- ✓ AHERIN R. A., MURPHY D. J., WESTABY J. D. "REDUCING FARM INJURIES: ISSUES AND METHODS", 1992.
- ✓ BRAVO, A. M., "INTRODUCCIÓN A LA ERGONOMIA", LOS SISTEMAS HOMBRES MAQUINAS, ED. AGUILAR, MADRID.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- ✓ JOURNAL OF AGRICULTURAL SAFETY AND HEALTH,ISSN: 1074-7584.
- ✓ "SEGURIDAD E HIGIENE EN LA AGRICULTURA". PROGRAMA DE LA OIT
- ✓ "LEY GENERAL DE SALUD" www.cddhca.gob.mx/leyinf/145/128.htm
- ✓ "AGENDA 21"
- ✓ "PESO MAXIMO EN EL LEVANTAMIENTO Y EL TRANSPORTE DE CARGAS, OFICINA INTERNACIONAL DEL TRABAJO, ED. ALFAOMEGA, GINEBRA 1992.
- ✓ "BAD HUMAN FACTORS DESIGNS", A SCRAPBOOK OF EXAMPLES OF BAD HUMAN FACTORS DESIGNS, www.baddesigns.com/
- ✓ TREVIÑO GARCÍA, MANZO N. Y CALDERÓN RAMIREZ DE AGUILAR, F., "SALUD EN EL TRABAJO", ANÁLISIS DENTRO DEL INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL, IMSS, SUBDIRECCIÓN GENERAL MEDICA, JEFATURA DE SERVICIOS DE SALUD EN EL TRABAJO, MÉXICO 1994.

PROGRAMA ELABORADO POR: MC. GABRIEL MENDOZA SANTILLÁN

PROGRAMA ACTUALIZADO POR: MC. GABRIEL MENDOZA SANTILLÁN