

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO

**FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS
ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN**



SILABO

ASIGNATURA: GESTIÓN DE MERCANCÍAS PELIGROSAS Y SEGURIDAD

SEMESTRE ACADÉMICO: 2022 B

CALLAO, PERÚ

2022-B

SILABO.

I. DATOS INFORMATIVOS

- 1.1 Asignatura : GESTIÓN DE MERCANCÍAS PELIGROSAS Y SEGURIDAD
- 1.2 Código :1156
- 1.3 Carácter : Obligatorio
- 1.4 Requisito : 1147 Operaciones Portuarias
- 1.5 Ciclo : VIII
- 1.6 Semestre académico: 2022-B
- 1.7 N° horas de clase : 03 Teoría// 03 Práctica
- 1.8 N° de créditos 5
- 1.9 Duración : 17 semanas
- 1.10 Modalidad : Virtual

II SUMILLA

Asignatura teórico práctica. El propósito es identificar todo tipo de mercancías peligrosas para tener en cuenta las recomendaciones relativas de manipulación, embalaje, movilización y transporte; y diseñar, desarrollar y evaluar programas de seguridad y vigilancia de naves e instalaciones portuarias. Comprende: identificar las clases y subclases de mercancías peligrosas, conocimiento de las recomendaciones relativas a embalaje, estiba y prevención de riesgos, rombo del peligro, control del acceso de personal a las instalaciones portuarias y a las embarcaciones, inspecciones permanentes, elaboración del estado de hechos de las operaciones desarrolladas, informes de averías, inspección de contenedores.

Contiene las siguientes Unidades:

Unidad N°1: Materiales peligrosos

Unidad N° 2: Almacenamiento de Materiales Peligrosos.

Unidad N° 3: Transporte Aéreo y Marítimo de Materiales

Peligrosos. Unidad N°4: Normas Para Líquidos Inflamables.

III COMPETENCIAS DEL PERFIL DE EGRESO

3.1 Competencias generales.

CG1 Comunicación

Transmite información que elabora para difundir conocimientos de su campo profesional, a través de la comunicación oral y escrita, de manera clara y correcta; ejerciendo el derecho de libertad de pensamiento con responsabilidad.

CG2. Trabaja en equipo

Trabaja en función de alcanzar los objetivos planificados de forma precisa, colaborativa e integral dentro de la unidad empresarial.

CG3. Pensamiento crítico

Resuelve problemas, plantea alternativas y toma decisiones, para el logro de los objetivos propuestos; mediante un análisis reflexivo de situaciones diversas con sentido crítico y autocrítico y asumiendo la responsabilidad de sus actos.

3.2 Competencias específicas

- Desarrollo de la Capacidad crítica
- Desarrollo de la Comunicación escrita y verbal.
- Conocimiento del contexto nacional en cuanto al uso de sistemas de información en el ámbito empresarial,
- Comprende el funcionamiento de los sistemas de información y manejo de software informático como herramienta para la toma de decisiones.
- Desarrollo de la conciencia ética

IV CAPACIDADES

C1. Reconocer las características de los materiales peligrosos y aplicar los principios de la gestión de los residuos peligrosos desde las estrategias de minimización. Hasta su disposición final de manera sanitaria y ambientalmente segura con la finalidad de prevenir problemas de contaminación ambiental

C2. Tener el conocimiento para enfrentar un incidente por materiales peligrosos de manera que puedan reconocer el problema, identificar el material, solicitar ayuda y proteger la vida de las personas potencialmente involucradas

C3. Desarrolla un informe de mercancías peligrosas y seguridad o un caso particular

C4. Fortalecer la seguridad como pilar determinante de la producción, en pro del bienestar de los empleados, empresarios, medio ambiente; así como, la sostenibilidad de negocios y procesos productivos.

V. ORGANIZACIÓN DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

UNIDAD I: Materiales peligrosos			
Inicio: 22/8/22		Termino: 16/9/22	
LOGRO DE APRENDIZAJE Compara el uso de materiales peligrosos, estándares y protocolos de control interno en las empresas. Habilidad en el uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.			
Producto de aprendizaje: Da a conocer los factores en los riesgos de materiales en			
No. Sesión / Horas Lectivas	Temario/Actividad	Indicador (es) de logro	Instrumento de evaluación
Sesión 1/ 5h	Introducción a los Materiales Peligrosos. El control de materiales peligrosos, Substancia peligrosa, y residuos - Peligrosos y sus	Normas de comportamiento y evaluación. Información para elaboración Materiales - peligrosos de una empresa..	Intervención en clase Debate del tema. Evaluaciones de los tres componentes. Conceptual. Procedimental. Actitudinal
Sesión 2/5h	Identificar y Clasificación Materiales Peligrosos. Peligros a la salud, Peligros de incendio, Peligros de reactividad, Especial	Compara los instrumentos de control de materiales peligrosos con la salud, incendios en el trabajo de investigación	
Sesión 3/5h	Materiales y Explosivos Control eficaz e interacción organizacional con uso de estos materiales Explosivos.	Evalúa el flujo de explosivos inter-áreas a fin de evaluar el planeamiento, ejecución de Materiales explosivos.	
Sesión 4/5h	Riesgos y Peligro de los Materiales Peligrosos. Control de factores en la gestión empresarial, con uso de los EPP.	Compara el éxito empresarial y el uso de tecnología en el control de riesgos peligrosos y los EPP	

UNIDAD II: Almacenamiento de Materiales Peligrosos.			
Inicio: 19/9/22		Termino: 14/10/22	
LOGRO DE APRENDIZAJE Determinar las variables de tipos de almacenes Su Procesamiento. Capacidad para identifica, plantear y resolver problemas.			
Producto de aprendizaje: El transporte de materiales peligrosos y Reportar la recopilación.			
No. Sesión / Horas Lectivas	Temario/Actividad	Indicador (es) de logro	Instrumento de evaluación

Sesión 5/ 5h	El Almacenamiento de Materiales Peligrosos. Concepto y elementos del almacenamiento en diferentes lugares obodegas	Argumenta los elementos del proceso de Almacenamiento de productos peligrosos en diferentes almacenes	Exposición dialogada
Sesión 6/ 5h	Cuáles son las Normas de Almacenamiento de Materiales Peligrosos, manejo de estos equipos y herramientas de acuerdo a las normas	Aplica las normas de almacenamiento y los formatos en situaciones de diagnóstico y control de estas sustancias	Evaluaciones de los tres componentes. Conceptual. Procedimental. Actitudinal.
Sesión 7/ 5h	El Transporte de Materiales Peligrosos y Normas. Análisis de las diferencias normas y requisitos para un transporte de materiales peligrosos	Aplica las normas de seguridad para el transporte para evitar los accidentes.	Evaluaciones de los tres componentes. Conceptual. Procedimental. Actitudinal.
Sesión 8/ 5h	Examen Parcial		

UNIDAD III: Transporte Aéreo y Marítimo de Materiales Peligrosos.			
Inicio: 17/10/22		Termino: 11/11/22	
LOGRO DE APRENDIZAJE			
Identifica las técnicas de transporte aéreo como marítimo y la metodología para la recopilación de datos, pruebas de calidad e indicadores preventivos de materiales peligrosos.			
Producto de aprendizaje: Identifica los riesgos de peligro M.P. para el levantamiento de datos.			
No. Sesión / Horas Lectivas	Temario/Actividad	Indicador (es) de logro	Instrumento de evaluación
Sesión 9 / 5h	Conocer las normas y procedimientos de Transporte Aéreo y Marítimo de Materiales Peligrosos y las normas internacionales que solicita las empresas	Aplica las normas internacionales para identificar los riesgos críticos.	Evaluaciones de los tres componentes. Conceptual. Procedimental. Actitudinal
Sesión 10 / 5h	Conoceremos los Agentes Oxidantes y Peróxidos y Otros de M. P. la Metodología para los procesos de entrevistas, observaciones, cuestionarios de los controles internos.	Discute de las ideas principales y juicio crítico del texto entre oxidantes y peróxidos presentado	Evaluaciones de los tres componentes. Conceptual. Procedimental. Actitudinal.
Sesión 11 / 5h	Los Líquidos Inflamables de los materiales peligrosos y los diferentes tipos de líquidos inflamables que se trasladan.	Monitoreo y Presentación de un esquema de redacción del informe final sobre estos líquidos inflamables	Evaluaciones de los tres componentes. Conceptual. Procedimental. Actitudinal..

Sesión 12 / 5h	Conocer los diferentes tipos de incendios y explosivos y las Experiencias empresariales en Materiales peligrosos	Aprende de las experiencias en los incendios y explosivos.	Evaluaciones de los tres componentes. Conceptual. Procedimental. Actitudinal.
----------------	--	--	---

UNIDAD DE APRENDIZAJE N°4: Normas Para Líquidos Inflamables.			
Inicio: 14/11/22 Termina: 16/12/22			
LOGRO DE APRENDIZAJE Capacidad: Evalúa las normas de calidad del proceso de líquidos inflamables y la retroalimentación considerando los protocolos de los materiales peligrosos. Presentación del informe final de Investigación sobre materiales peligrosos			
Producto de aprendizaje: Valora las normas del equipo de protección personal y el control			
No. Sesión / Horas Lectivas	Temario/Actividad	Indicador (es) de logro	Instrumento de evaluación
Sesión 13 / 5h	Conocer las Normas de los equipos de protección Personal y su importancia en los diferentes tipos de materiales peligrosos	Valora las normas del equipo de protección personal y el control gerencial.	Evaluaciones de los tres componentes. Conceptual. Procedimental. Actitudinal
Sesión 14 / 5h	La Gestión de Seguridad de Almacén de Materiales Peligrosos Estandarización del proceso de almacenamiento de materiales peligrosos y el desarrollo de control.	Describe las herramientas de tecnología orientadas a gestión de seguridad de materiales peligrosos	Evaluaciones de los tres componentes. Conceptual. Procedimental. Actitudinal
Sesión 15/ 5h	La Seguridad de Transporte de Materiales Peligrosos y la Metodología para el manejo de las herramientas de en el transporte terrestre	Presentación de un esquema de seguridad del informe final.	Exposición dialogada
Sesión 16 / 5h	Exposición de trabajos. EXAMEN FINAL		
Sesión 17 / 5h	SUSTITUTORIO		

VI. METODOLOGÍA (según modelo o manejo didáctico del docente)

La Universidad Nacional del Callao, Licenciada por la SUNEDU tiene como fin supremo la formación integral del estudiante, quien es el eje central del proceso educativo de formación profesional; es así como el Modelo Educativo de la UNAC implementa las teorías educativas constructivista y conectivista, y las articula con los componentes

transversales del proceso de enseñanza – aprendizaje, orientando las competencias genéricas y específicas. Este modelo tiene como propósito fundamental la formación holística de los estudiantes y concibe el proceso educativo en la acción y para la acción. Además, promueve el aprendizaje significativo en el marco de la construcción o reconstrucción cooperativa del conocimiento y toma en cuenta los saberes previos de los participantes con la finalidad que los estudiantes fortalezcan sus conocimientos y formas de aprendizaje y prosperen en la era digital, en un entorno cambiante de permanente innovación, acorde con las nuevas herramientas y tecnologías de información y comunicación.

La Facultad de Ciencias Administrativas de la UNAC, en cumplimiento con lo dispuesto en la Resolución Viceministerial N°085-2020-MINEDU del 01 de abril de 2020, de manera excepcional y mientras duren las medidas adoptadas por el Gobierno con relación al estado de emergencia sanitario, se impartirá educación remota no presencial haciendo uso de una plataforma virtual educativa: espacio en donde se imparte el servicio educativo de los cursos, basados en tecnologías de la información y comunicación (TICs).

La plataforma de la UNAC es el Sistema de Gestión Académico (SGA-UNAC) basado en Moodle, en donde los estudiantes, tendrán a su disposición información detallada de la asignatura: el sílabo, recursos digitales, guía de entregables calificados, y los contenidos de la clase estructurados para cada sesión educativa. El SGA será complementado con las diferentes soluciones que brinda Google Suite for Education y otras herramientas tecnológicas multiplataforma.

Las estrategias metodológicas didáctica para el desarrollo de las sesiones teóricas y prácticas permiten dos modalidades de aprendizaje en los estudiantes:

6.1 Herramientas metodológicas de comunicación síncrona (videoconferencia) La modalidad asíncrona es una forma de aprendizaje basado en el uso de herramientas que permiten la comunicación no presencial y en tiempo real entre el docente y los estudiantes.

Dentro de la modalidad sincrónica, se hará uso de:

Clases dinámicas e interactivas (virtuales): el docente genera permanentemente expectativa por el tema a través de actividades que permiten vincular los saberes previos con el nuevo conocimiento, promoviendo la interacción mediante el diálogo y debate sobre los contenidos.

Talleres de aplicación (virtuales): el docente genera situaciones de aprendizaje para la transferencia de los aprendizajes a contextos reales o cercanos a los participantes que serán retroalimentados en clase.

Tutorías (virtuales): Para facilitar la demostración, presentación y corrección de los avances del informe final de investigación.

(Si la asignatura desarrolla laboratorios presenciales, el docente precisará las estrategias a emplear).

6.2 Herramientas metodológicas de modalidad asíncrona

Forma de aprendizaje basado en el uso de herramientas que posibilitan el intercambio de mensajes e información entre los estudiantes y el docente en tiempo diferido y sin interacción instantánea.

Dentro de la modalidad asincrónica se hará uso de metodologías colaborativas tales como:

- Aprendizaje Orientado a Proyectos - AOP (virtual): Permite que el estudiante adquiriera conocimientos y competencias mediante la ejecución de su proyecto de investigación, para dar respuesta a problemas del contexto.
- Portafolio de Evidencias Digital: Permite dar seguimiento a la organización y presentación de evidencias de investigación y recopilación de información para poder observar, contrastar, sugerir, incentivar, preguntar.
- Foro de investigación: se realizarán foros de debate, a partir de un reactivo sobre el tema de la sesión de aprendizaje.
- Aprendizaje Basado en Problemas (ABP).
- Aula invertida Retroalimentación

INVESTIGACIÓN FORMATIVA

Es realizada por los estudiantes en las asignaturas que determine cada escuela profesional de la Universidad Nacional del Callao, en función de los contenidos de las asignaturas que tengan relación directa con los objetivos de la investigación formativa.

Redacción de ejemplo: se promueve la búsqueda de artículos de investigación que sirven para elaborar una monografía sobre la aplicación de las herramientas matemáticas en la investigación en Ingeniería de Alimentos. La exposición grupal de dicho trabajo permitirá conocer el nivel de desarrollo de las habilidades investigativas que ha logrado el estudiante. (Sólo si corresponde a la asignatura).

RESPONSABILIDAD SOCIAL

La Universidad Nacional del Callao, dentro del ámbito educativo, hace frente a su función social respondiendo a las necesidades de transformación de la sociedad a nivel regional y nacional mediante el ejercicio de la docencia, la investigación y la extensión.

VII. MEDIOS Y MATERIALES (RECURSOS)

Se sugiere

MEDIOS INFORMÁTICOS	MATERIALES DIGITALES
a) Computadora	b) Diapositivas de clase
c) Internet	d) Texto digital
e) Correo electrónico	f) Videos
g) Plataforma virtual	h) Tutoriales
i) Software educativo	j) Enlaces web
k) Pizarra digital	l) Artículos científicos

VIII. SISTEMA DE EVALUACIÓN DE ASIGNATURA

Evaluación diagnóstica: se debe realizar al inicio de ciclo para determinar los diferentes niveles de conocimientos previos con los que el estudiante llega al curso. Se sugiere usar un cuestionario en línea en base a bancos de preguntas. No es considerada en el promedio de la asignatura.

Evaluación formativa: es parte importante del proceso de enseñanza aprendizaje, es permanente y sistemático y su función principal es recoger información para retroalimentar y regular el proceso de enseñanza aprendizaje. Para garantizar el desarrollo de competencias, se sugiere usar recursos e instrumentos mixtos cuantitativos y cualitativos.

Se debe trabajar en base a productos, como proyectos, análisis de casos, portafolios, ensayos, recursos audiovisuales, informes, guías, entre otros. Además, se sugiere usar como instrumentos de evaluación rúbricas, listas de cotejo, fichas de indagación, fichas gráficas, instrumentos de evaluación entre pares, entre otros. □

Evaluación sumativa: se establece en momentos específicos, sirve para determinar en un instante específico, el nivel del logro alcanzado, por lo general se aplica para determinar el nivel de conocimientos logrados. Para este tipo de evaluación, se aplica mayormente cuestionarios y pruebas objetivas en cualquier formato. Se sugiere usarse en un porcentaje mínimo dado que solo permiten la medición cuantitativa de los conocimientos.

La evaluación de los aprendizajes se realizará por unidades. Se obtiene mediante la evaluación de productos académicos por indicador de logro de aprendizaje, cada producto tendrá un peso respecto a la nota de la unidad. Habrá tantas notas parciales como unidades tenga la asignatura. La nota final de la asignatura se obtiene promediando las notas de las unidades.

En cumplimiento del modelo educativo de la universidad, el sistema de evaluación curricular del silabo, consta de cinco criterios (Según Resolución N° 102-2021-CU del 30 de junio del 2021).

- a) Evaluación de conocimientos 40% (Parcial, final y prácticas calificadas)
- b) Evaluación de procedimientos 30% (laboratorios, trabajo de campo) de acuerdo con la naturaleza de la asignatura.
- c) Evaluación actitudinal 10%.
- d) Evaluación de investigación formativa 15% (concretada en el producto acreditable)
- e) Evaluación de proyección y responsabilidad social universitaria 5%

(Las ponderaciones de estos cinco criterios de evaluación se aplican solo a los sílabos de las asignaturas que contemplan Investigación Formativa y responsabilidad social universitaria.

En los casos de asignaturas que no incluyen Investigación Formativa, la ponderación del criterio de evaluación de conocimientos será de 55%.

En los casos de asignaturas que no incluyen responsabilidad social universitaria, la ponderación del criterio de evaluación de conocimientos será de 55%.

En los casos de asignaturas que no incluyen investigación formativa ni responsabilidad social universitaria, la ponderación del criterio de evaluación de conocimientos será de 60%).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

La ponderación de la calificación (de acuerdo a lo establecido en el sistema de evaluación de la asignatura) será la siguiente:

Cap.	Evaluación (Productos de aprendizaje evaluados con nota)	Evaluación	Siglas	Pesos
1, 2, 3 y 4	PRODUCTO 1	Evaluación Parcial, final, prácticas calificadas	GEC 1	0.40
3 y 4	PRODUCTO 2	laboratorios, trabajo de campo	GEC 2	0.30
1 y 2		Actitudinal		0.10
2, 3 y 4		Investigación formativa		0.15
1,2,3		Responsabilidad social		0.05

FÓRMULA PARA LA OBTENCIÓN DE LA NOTA FINAL:

$$NF = (GEC1 \cdot 0.40) + (GEC2 \cdot 0.30) + (GEC3 \cdot 0.10) + (GEC4 \cdot 0.15) + (GEC5 \cdot 0.05)$$

GEC1 = *evaluación de proceso* (Prácticas calificadas)

GEC2 = trabajo de campo

GEC3 = *Actitudinal*

GEC4 = Responsabilidad Social

REQUISITOS PARA APROBAR LA ASIGNATURA

De acuerdo a los reglamentos de estudios de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional del Callao, se tendrá a consideración lo siguiente:

- Participación activa en todas las tareas de aprendizaje.
- Asistencia mínima del 70%.
- La escala de calificación es de 0 a 20.
- El estudiante aprueba si su nota promocional es mayor o igual a 11.

La evaluación del aprendizaje se adecua a la modalidad no presencial, considerando las capacidades y los productos de aprendizaje evaluados descritos para cada unidad. Se evalúa antes, durante y al finalizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, considerando la aplicación de los instrumentos de evaluación pertinentes.

IX. FUENTES DE INFORMACIÓN

9.1. Fuentes Básicas:

- Alfonso, L. V. (2004). Los sistemas de información basados en la estrategia. Ediciones Deusto - Planeta de Agostini Profesional y Formación S.L
- Cobarsi-Morales, J. (2011). Sistemas de información en la empresa. Editorial UOC
- Arjonilla, D. S. J., & Medina, G. J. A. (2013). La gestión de los sistemas de información en la empresa: teoría y casos prácticos (3a. ed.). Difusora Larousse - Ediciones Pirámide
- Laudon, K. C., & Laudon, J. P. (2017). Administración de los Sistemas de Información. Organización y Tecnología (7ma ed.). México: Prentice Hall.
- Lapedra, A. R., Devece, C. C., & Guiral, H. J. (2011). Introducción a la gestión de sistemas de información en la empresa. Universitat Jaume I. Servei de Comunicació i Publicacions

9.2. Fuentes Complementarias:

CLASIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE LOS MATERIALES PELIGROSOS

- 1.- <http://www.qb.uson.mx/QAII/ASES/Dipa/Mario%20Cortez%20R/SeguridadyCMA/10CLASIFICACION%20DE%20IDENTIFICACION%20DE%20MATERIALES%20PELIGROSOS%202014.pdf>
- 2.- MANUAL DE ALMACENAMIENTO DE SUSTANCIAS QUIMICAS PELIGROSAS. http://www.asiquim.com/asiquim2/documentos/Manual_almacenamiento_sust_peligrosas.pdf
3. NORMAS BÁSICAS A LA HORA DE ALMACENAR PRODUCTOS QUÍMICOS. <https://prevention-world.com/actualidad/articulos/10-normas-basicas-hora-almacenar-productos-quimicos/>
<https://productosquimicosymedioambiente.com/sustancias-quimicas-como-trabajar-seguro/>
- 4.- Transporte de Materiales Peligrosos y Normas. <file:///C:/Users/Admin/Downloads/matpel-presentacin-140808174612-phpapp02.pdf>

5.- Transporte Aéreo y Marítimo de Materiales Peligrosos

<file:///C:/Users/Admin/Downloads/presentacioncargaspeligrosa-130311174602-phpapp01.pdf>

Seguridad y salud en el trabajo: normatividad aplicable : Ley no 29783, D.S. no 005-2012-TR

9.3. Publicaciones del docente Se incluyen los artículos y proyectos de investigación publicados por el docente y que guardan relación con el curso.

X. NORMAS DEL CURSO

- La asistencia se considera en este curso como obligatoria y no hay evaluación que pueda ser recuperable.
- El alumno que no presente una evaluación en la fecha y hora señalada será calificado con la nota de 00.
- Se debe participar de las clases virtuales programadas.
- Toda comunicación entre el alumno y el profesor por medios digitales debe realizarse mediante el correo electrónico de la universidad. Los profesores no contestaran mensajes enviados desde direcciones que no sean de la UNAC, por razones de seguridad y seguimiento.

Bellavista, agosto del 2022.