



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaria de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura “Seguridad e Higiene en el Trabajo I” (1140020) del curso académico “2007-2008”, de los estudios de “Ingeniero Técnico Industrial. Especialidad en Mecánica (Plan 2001)”.

Regina M^a Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM692UPI64UMeaCcN9XmT1+Z0jF.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM692UPI64UMeaCcN9XmT1+Z0jF	PÁGINA	1/12

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA			
TITULACIÓN:	<i>I.T.I., especialidad Mecánica</i>		
NOMBRE:	<i>SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO I</i>		
NOMBRE (INGLÉS):	<i>SAFETY AND HYGIENE AT WORK I</i>		
CÓDIGO:	<i>1140020</i>	AÑO DE PLAN ESTUDIO:	<i>2001</i>
TIPO:	<i>Obligatoria</i>		
CRÉDITOS:	Totales	Teóricos	Prácticos
L.R.U.	4,5	3	1,5
E.C.T.S.	4,0		
CURSO:	<i>2º</i>	CUATRIMESTRE:	<i>C-2</i> CICLO: <i>1º</i>

COORDINADOR DESIGNADO POR EL DEPARTAMENTO: <i>JOSÉ MARÍA CORTÉS DÍAZ</i>

DATOS BÁSICOS DE LOS PROFESORES			
NOMBRE:	<i>JOSÉ MARÍA CORTÉS DÍAZ</i>		
CENTRO/DEPARTAMENTO:	<i>INGENIERÍA MECÁNICA Y DE LOS MATERIALES</i>		
ÁREA:	<i>065</i>		
Nº DE DESPACHO:	<i>B-22</i>	TELÉFONO:	<i>954552840</i>
E-MAIL:	<i>jmcartes@us.es</i>		
URL WEB:			
NOMBRE:	<i>BALDOMERO SERRANO VELASCO</i>		
CENTRO/DEPARTAMENTO:	<i>INGENIERÍA MECÁNICA Y DE LOS MATERIALES</i>		
ÁREA:	<i>065</i>		
Nº DE DESPACHO:		TELÉFONO:	
E-MAIL:	<i>bserrano@us.es</i>		
URL WEB:			

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA	
1. Descriptores según BOE	
Introducción a las técnicas de prevención de riesgos laborales. Técnicas generales y normativa.	
2. Situación	
<i>2.1. Conocimientos y destrezas previos</i>	
<i>2.2. Contexto dentro de la titulación</i>	
SEGUNDO CURSO	

2.3. Recomendaciones

FUNDAMENTOS FÍSICOS DE LA INGENIERÍA
FUNDAMENTOS DE QUÍMICA
DIBUJO TÉCNICO
TECNOLOGÍA MECÁNICA

2.4. Adaptaciones para estudiantes con necesidades especiales (estudiantes extranjeros, estudiantes con alguna discapacidad,...):

3. Competencias que se desarrollan

3.1. Genéricas o transversales

Incluir listado de competencias en formato tabla y valorar de 0 a 4 el grado de entrenamiento de cada una: 0, no se entrena; 1, se entrena débilmente; 2, se entrena de forma moderada; 3, se entrena de forma intensa; 4, entrenamiento definitivo de la competencia (no se volverá a entrenar después).

COMPETENCIAS INSTRUMENTALES	0	1	2	3	4
1. Capacidad de análisis y síntesis.			X		
2. Capacidad de organizar y planificar.			X		
3. Conocimientos generales básicos.			X		
4. Conocimientos básicos de la profesión.			X		
5. Comunicación oral y escrita en la propia lengua.			X		
6. Conocimiento de una segunda lengua.	X				
7. Habilidades básicas de manejo del ordenador.	X				
8. Habilidades de gestión de la información.			X		
9. Resolución de problemas.			X		
10. Toma de decisiones.		X			
COMPETENCIAS INTERPERSONALES	0	1	2	3	4
1. Capacidad crítica y autocrítica.			X		
2. Trabajo en equipo.		X			
3. Habilidades interpersonales.		X			
4. Capacidad de trabajar en un equipo interdisciplinar.			X		
5. Capacidad para comunicarse con expertos de otras áreas.			X		
6. Apreciación de la diversidad y de la multiculturalidad.	X				
7. Habilidad para trabajar en un contexto internacional.	X				
8. Compromiso ético.			X		
COMPETENCIAS SISTÉMICAS	0	1	2	3	4
1. Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.				X	
2. Habilidades de investigación.			X		
3. Capacidad de aprender.			X		
4. Capacidad para adaptarse a las nuevas situaciones.			X		
5. Capacidad para generar nuevas ideas (creatividad).			X		
6. Liderazgo.	X				
7. Conocimiento de culturas y costumbres de otros países.	X				
8. Habilidad de trabajo autónomo.	X				
9. Diseño y gestión de proyectos.			X		
10. Iniciativa y espíritu emprendedor.		X			
11. Preocupación por la calidad.			X		
12. Motivación de logro.			X		

3.2. Específicas

Incluir listado de competencias en formato tabla y valorar de 0 a 4 el grado de entrenamiento de cada una: 0, no se entrena; 1, se entrena débilmente; 2, se entrena de forma moderada; 3, se entrena de forma intensa; 4, entrenamiento definitivo de la competencia (no se volverá a entrenar después).

COMPETENCIAS	0	1	2	3	4
Conocimientos de seguridad e higiene en el trabajo			X		
Gestión de la información. Documentación			X		
Manejo e interpretación de normativa básica sobre prevención de riesgos laborales			X		

Cognitivas (saber):

- Conocimiento básicos sobre técnicas de prevención de riesgos laborales.
- Conocimiento de las técnicas generales de seguridad en el trabajo.
- Conocimientos de legislación básica sobre prevención de riesgos laborales.

Procedimentales/Instrumentales (saber hacer):

- Manejo e interpretación de normativa y documentación técnica.
- Planteamiento y resolución de supuestos prácticos.
- Reconocimiento, evaluación y control de riesgos.

Actitudinales (ser):

- Gestión de la prevención de riesgos laborales y técnicas de control.
- Prevención de riesgos laborales

Nota: Puede hacerse un único listado de competencias (transversal y específico).

4. Objetivos

Con esta asignatura se pretende fundamentalmente introducir al alumno en el conocimiento de los riesgos laborales y sus técnicas de prevención. Prestando especial atención a la Seguridad e Higiene del Trabajo.

Sus contenidos, complementados en la asignatura de SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO II, se consideran fundamentales de cara a la incorporación del Ingeniero Técnico Industrial al mundo laboral, dado que la normativa vigente en materia de prevención de riesgos laborales contempla la necesidad de integrar la prevención en todo proceso productivo y en toda la línea jerárquica de la empresa.

Aquellos alumnos que superen la asignatura tendrán derecho a que se le expida por parte del Centro un Certificado acreditativo de haber recibido la formación mínima prevista en el Anexo IV del Real Decreto 39/1997, de 17 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de los Servicios de Prevención, que le faculta para el desempeño de las Funciones de Nivel Básico contenidas en el artículo 35 del citado Real Decreto. Para ello deberá cursar, además la asignatura de SEGURIDAD E HIGIENE EN EL TRABAJO II o bien completar su formación con la asistencia a las actividades complementarias que se organicen (Jornadas sobre Seguridad, Higiene y Salud en el Lugar de Trabajo).

Código:PFIRM692UPI64UMeaCcN9XmT1+Z0jF.

Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM692UPI64UMeaCcN9XmT1+Z0jF	PÁGINA	4/12

5. Metodología	
<p>A lo largo del curso se utilizará fundamentalmente el método expositivo, con auxilio de material audiovisual (proyector de transparencias y/o diapositivas, videos, etc.). Tratando de mentalizar al alumno sobre los problemas derivados de los riesgos laborales y la necesidad de que sus técnicas de control pasen a estar presentes en el desempeño de su actividad profesional futura, cuando se incorpore al mundo laboral.</p> <p>La asignatura comprende también una componente práctica donde se plantearan supuestos para su resolución y se fomentará la participación del alumno y se informará sobre la instrumentación básica utilizada para la evaluación de riesgos higiénicos.</p>	
Número de horas de trabajo del alumno	
5.1. Primer Semestre	Nº de horas
Clases teóricas	
Clases prácticas	
Exposiciones y seminarios	
Tutorías especializadas	A) Colectivas
	B) Individuales
Realización de actividades académicas dirigidas:	
A) Con presencia del profesor:	
B) Sin presencia del profesor:	
Otro trabajo personal Autónomo:	
A) Horas de estudio:	
B) Preparación de Trabajo Personal:	
C)	
D)	
E)	
F)	
Realización de exámenes:	
Examen escrito:	
Exámenes orales (control del trabajo personal):	
Otros:	
Trabajo total del estudiante	

5.2. Segundo Semestre	Nº de horas
Clases teóricas	21
Clases prácticas	10.5
Exposiciones y seminarios	
Tutorías especializadas	A) Colectivas
	B) Individuales
Realización de actividades académicas dirigidas:	
A) Con presencia del profesor:	13.5
B) Sin presencia del profesor:	
Otro trabajo personal Autónomo:	
A) Horas de estudio:	58.67
B) Preparación de Trabajo Personal:	
C)	
D)	
E)	

F)	
Realización de exámenes:	
Examen escrito:	2
Exámenes orales (control del trabajo personal):	
Otros:	
Trabajo total del estudiante	106.67

6. Técnicas docentes		
(Señale con una X las técnicas que va a utilizar en el desarrollo de su asignatura. Puede señalar más de una. También puede sustituirlas por otras):		
Sesiones académicas teóricas: x	Exposición y debate:	Tutorías especializadas:
Sesiones académicas prácticas: x	Visitas y excursiones:	Controles de lectura obligatoria:
Otras (especificar): JORNADAS DE SEGURIDAD, HIGIENE Y SALUD EN EL LUGAR DE TRABAJO		
6.1. Desarrollo y justificación		
<p><u>SESIONES ACADÉMICAS TEÓRICAS</u> Es el medio de ofrecer al alumno una visión general y sistemática de los distintos temas del programa, destacando los aspectos más importantes de los mismos. Una exposición previa de los objetivos de cada tema y sus aplicaciones específicas dentro del campo de la Prevención de Riesgos Laborales, servirán de base para centrar el interés y motivar el aprendizaje. El posterior desarrollo de cada tema irá precedido de una descripción general de los contenidos, informándose de las fuentes bibliográficas específicas seguidas para su desarrollo. La exposición teórica se apoyará en el uso de medios audiovisuales y/o aplicaciones informáticas y en el uso de la pizarra cuando el desarrollo del tema lo requiera.</p> <p><u>SESIONES ACÁDEMICAS PRÁCTICAS</u> Las clases prácticas en el aula son un complemento indispensable para complementar los conocimientos teóricos y acceder al siguiente nivel de enseñanza-aprendizaje. Permitirá por tanto desarrollar en el alumno competencias transversales tan importantes como son la capacidad de análisis, resolución de problemas y aplicación de conocimientos a la práctica. La asistencia a las clases prácticas será obligatoria y conllevará la entrega de las correspondientes memorias de las prácticas realizadas.</p> <p><u>TUTORÍAS COLECTIVAS</u> Con esta actividad académica se pretende aclarar las posibles dudas o interrogantes que le vayan surgiendo al alumno en la comprensión de los contenidos tanto teóricos como prácticos de cada uno de los temas desarrollados o las prácticas planteadas.</p>		

7. Bloques temáticos
(Dividir el temario en grandes bloques temáticos. No hay número mínimo ni máximo.) En cada bloque temático, se pueden indicar los aspectos de contenido instrumentales y actitudinales que se van a entrenar)

BLOQUE I. Introducción a las técnicas de prevención de riesgos laborales.- Comprende, a partir de los conceptos de salud y trabajo, el estudio de la terminología básica, los daños profesionales y las técnicas de prevención, así como la normativa básica en materia de prevención de riesgos laborales.

BLOQUE II. Seguridad en el Trabajo. Técnicas generales.- Comprende el estudio de la seguridad en el trabajo y sus técnicas generales de actuación, así como los conceptos de accidente de trabajo, el estudio de estadísticas de accidentalidad y la justificación de la prevención.

BLOQUE III. Higiene del Trabajo.- Con este bloque se pretende introducir al alumno en el concepto de la higiene del trabajo y sus formas de actuación. Comprendiendo el estudio de los agentes químicos y físicos (ruido, iluminación, estrés térmico) y los criterios de evaluación y control utilizados.

BLOQUE IV. Otras técnicas de prevención.- Comprende un único tema para introducir al alumnos en el conocimientos de otras técnicas preventivas (ergonomía, psicología aplicada a la prevención y medicina del trabajo), así como otras actuaciones aplicadas al campo de la prevención.

BLOQUE V. Organización y gestión de la prevención en la empresa.- Tiene como finalidad introducir al alumno en el conocimientos de los sistemas organizativos de la prevención en la empresa y sus órganos de representación.

8. Bibliografía y otras fuentes documentales

8.1. General

- Técnicas de Prevención de Riesgos Laborales. Ed. Tebar. J.M.Cortés
- Cuestionarios de autoevaluación y aprendizaje sobre prevención de riesgos laborales. Editorial Tebar. J.M.Cortés
- La Ley de Prevención de Riesgos Laborales y su desarrollo reglamentario. Ed. Tebar. J.M.Cortés
- Nueva normativa de prevención de riesgos laborales. Aplicación práctica. Fremap
- Notas Técnicas de Prevención (INSHT)
- www.master.us.es/seguridadintegral

8.2. Específica

- Manual de Higiene Industrial. Ed. Fundación Mapfre
- Manual de Ergonomía. Ed. Fundación Mapfre
- Gestión de Higiene Industrial. Ed. Fundación Confemetal. P.Mateo Floría

9. Técnicas de evaluación

Enumerar tomando como referencia el catálogo de la correspondiente guía común.

- EVALUACIÓN DE MEMORIAS E INFORMES DE RESULTADOS REALIZADOS POR LOS ALUMNOS EN LAS SESIONES DE PRÁCTICAS.
- EXAMEN FINAL CON CUESTIONES CONCEPTUALES Y EJERCICIOS SENCILLOS DE APLICACIÓN.

9.1. Criterios de evaluación y calificación

- Los alumnos realizarán de forma individual las memorias de las prácticas explicadas en las clases. Estas memorias serán evaluadas pudiendo incidir en la nota final caso de obtener una nota mínima de aprobado en el examen final.
- Se realizará un examen final al término del cuatrimestre al que se dedicará un tiempo no superior horas aproximadamente para su realización. Consistirá en una serie de cuestiones conceptuales de desarrollo corto, pudiendo contener además algún ejercicio de aplicación.

Código:PFIRM692UPI64UMeaCcN9XmT1+Z0jF.

Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM692UPI64UMeaCcN9XmT1+Z0jF	PÁGINA	7/12

10. Organización docente semanal (Sólo indicar el número de horas que a ese tipo de sesión va a dedicar el estudiante cada semana)

	Sesiones Teóricas		Sesiones Prácticas		Actividad 1 Ponderador (P):		Actividad 2 Ponderador (P):		Actividad 3 Ponderador (P):		Actividad 4 Ponderador (P):		Exámenes	Temas del temario a tratar
	H	HXP	H	HXP	H	HXP	H	HXP	H	HXP	H	HXP		
1^{er} Cuatr														
1ª Semana														
2ª Semana														
3ª Semana														
4ª Semana														
5ª Semana														
6ª Semana														
7ª Semana														
8ª Semana														
9ª Semana														
10ª Semana														
11ª Semana														
12ª Semana														
13ª Semana														
14ª Semana														
15ª Semana														
16ª Semana														
17ª Semana														
18ª Semana														
19ª Semana														
20ª Semana														
Total de horas														
Total de ECTS														

Actividad 1	
Actividad 2	
Actividad 3	
Actividad 4	

Distribuya el número de horas que ha respondido en el punto 5 en 20 semanas para una asignatura cuatrimestral y 40 anuales

	Sesiones Teóricas		Sesiones Prácticas		Actividad 1 Ponderador (P):		Actividad 2 Ponderador (P):		Actividad 3 Ponderador (P):		Actividad 4 Ponderador (P):		Exámenes	Temas del temario a tratar
	H	HXP	H	HXP	H	HXP	H	HXP	H	HXP	H	HXP		
2^{er} Cuatr	H	HXP	H	HXP	H	HXP	H	HXP	H	HXP	H	HXP		
1^a Semana	2	6	1	2	0									1-2
2^a Semana	2	6	1	2	0									3-18
3^a Semana	2	6	0.5	1	0.5	0,5								4
4^a Semana	2	6	1	2	0									7
5^a Semana	2	6	0.5	1	0.5	0.5								9
6^a Semana	2	6	1	2	0									6
7^a Semana	2	6	0.5	1	0.5	0.5								5
8^a Semana	2	6	1	2	0									8
9^a Semana	2	6	0.5	1	0.5	0.5								10
10^a Semana	2	6	1	2	0									11-12
11^a Semana	2	4	0.5	1	0.5	0.5								13
12^a Semana	2	4	1	2	0									14
13^a Semana	2	4	0.5	1	0.5	0.5								15
14^a Semana	2	4	1	2	0									16
15^a Semana	2	4.17	0.5	1	0	0.5								17
16^a Semana													2	
17^a Semana														
18^a Semana														
19^a Semana														
20^a Semana														
Total de horas		80.17		23		3.5							2	
Total de ECTS		3.00		0.86		0.13							0.07	

Actividad 1	Tutorías colectivas (sesiones teóricas y actividades prácticas)
Actividad 2	
Actividad 3	
Actividad 4	

Código:PFIRM692UPI64UMeaCcN9XmT1+Z0jF.
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM692UPI64UMeaCcN9XmT1+Z0jF	PÁGINA	9/12

11. Temario desarrollado

(Con indicación de las competencias que se van a trabajar en cada tema).

- **Se ha realizado un desarrollo pormenorizado de cada tema, indicando cada apartado de los que los componen las competencias a desarrollar en cada caso.**

BLOQUE I. INTRODUCCIÓN A LAS TÉCNICAS DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES

1. Salud y Trabajo.- Terminología básica.- Daños profesionales.- Técnicas de prevención.
2. Seguridad e higiene en el trabajo.- Conceptos, evolución y situación actual.
3. Legislación básica sobre prevención de riesgos laborales. Ley de Prevención de Riesgos Laborales.- Responsabilidades y sanciones

BLOQUE II. SEGURIDAD EN EL TRABAJO. TÉCNICAS GENERALES

4. El accidente de trabajo.- Seguridad en el trabajo.- Definiciones.- El factor humano y su relación con la prevención.
5. Análisis estadístico de los accidentes.- Índices estadísticos.- Sistemas de representación.- Evolución de la siniestralidad en España.
6. Justificación de la prevención.- Economía de la seguridad.- Calidad y seguridad.
7. Técnicas de seguridad.- Definición y clasificación.- Introducción al estudio de las técnicas analíticas y operativas
8. Evaluación de riesgos.- Definición, objetivos, fases, tipos y metodologías.
9. Técnicas analíticas posteriores al accidente.- Notificación.- Registro.- Investigación de accidentes.
10. Técnicas analíticas anteriores al accidente.- Análisis estadístico.- Análisis de trabajo.- Inspecciones de seguridad.
11. Normalización.- Las normas de seguridad.- Definiciones.- Clasificación.- Requisitos.- elaboración.
12. Centros de trabajo.- Orden y limpieza.- Señalización.- El color en la industria.- Normativa.
13. Protección individual.- Concepto.- Clasificación.- Requisitos.- Normativa de comercialización u utilización.

BLOQUE III. HIGIENE DEL TRABAJO

14. Introducción a la higiene del trabajo.- Concepto.- Funciones y terminología.- Contaminantes .- Formas de actuación.
15. Higiene teórica.- Criterios de valoración del riesgo higiénico.- Valores Límites Ambientales.- Higiene analítica.

Código:PFIRM692UPI64UMeaCcN9XmT1+Z0jF.

Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM692UPI64UMeaCcN9XmT1+Z0jF	PÁGINA	10/12

16. Agentes físicos ambientales.- Ruido.- Iluminación.- Estrés térmico.- Conceptos fundamentales , medición, evaluación y control.

BLOQUE IV. OTRAS TÉCNICAS DE PREVENCIÓN

17. Otras técnicas preventivas .- Ergonomía.- Psicología aplicada a la prevención.- Medicina del trabajo.- Otras actuaciones en materia de prevención de riesgos laborales

BLOQUE V. ORGANIZACIÓN Y GESTIÓN DE LA PREVENCIÓN EN LA EMPRESA

18. Introducción a la organización y gestión de la prevención en la empresa.- Sistema de gestión de la prevención.- Modelos organizativos.- Órganos de representación especializada.

PROGRAMA DE SESIONES PRÁCTICAS

SEGURIDAD EN EL TRABAJO

1. El parte de accidente como instrumento del Sistema de Gestión de Prevención en la Empresa:

Conocimiento del modelo oficial del parte de accidente. Recopilación de datos para la redacción del parte de accidente. Modelos interiores. Redactores, supervisores y gestión

2. Estadísticas de accidentes

Estudio de casos. Índices: mensuales, acumulativos, anuales, interanuales, tendencias.
Gráficos. Confección y seguimiento. Interpretación de las estadísticas. Ejemplos prácticos.

3. Investigación de accidentes.

Supuesto práctico sobre accidentes reales investigados e informados: Encuesta, Conclusiones, Informe

4. Evaluación de riesgos

Conocimiento y utilización de modelos (INSHT), Supuesto práctico (talleres, laboratorios, bar...)

5. Costos de los accidentes

Supuesto práctico sobre cálculo de costos de accidentes y costo de prevención. Justificación de las medidas preventivas propuestas

6. Protecciones individuales

Tipos de equipo, Características, Factores que determinan su elección

7. Señalización

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM692UPI64UMeaCcN9XmT1+Z0jF	PÁGINA	11/12

Caso práctico: conocida la actividad y el plano de una zona o empresa determinada, posicionar la señalización de seguridad que se precise.

HIGIENE INDUSTRIAL

8. Conocimiento y utilización de instrumental utilizado en Higiene Industrial:

Termómetros WBGT. Resolución de un caso práctico

Detectores fijos: Conocimiento y uso de los detectores. Tipología Riesgos a controlar. Estudio de la ubicación problemas y soluciones.

Detectores de contaminantes químicos de lectura directa: Captadores morfología y uso. Análisis de resultados. Informe

Luxómetro: Estudio de iluminación de un local (aula, laboratorio taller)

Sonómetro: Sonómetro integrador conocimiento del aparato. Toma de muestras Informe o mapa de ruido

9. Organización de la Prevención

Supuesto práctico sobre aplicación de la L.P.R.L. en una pequeña empresa.

12. Mecanismos de control y seguimiento

(al margen de los contemplados a nivel general para toda la experiencia piloto, se recogerán aquí los mecanismos concretos que los docentes propongan para el seguimiento de cada asignatura).

- Control de asistencia a clases prácticas
- Seguimiento y puntuación de memorias de prácticas
- Controles de aprendizaje a realizar en clases de tutoría
- Examen parcial
- Examen final

Código:PFIRM692UPI64UMeaCcN9XmT1+Z0jF.

Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

FIRMADO POR	REGINA NICAISE FITO	FECHA	06/06/2018
ID. FIRMA	PFIRM692UPI64UMeaCcN9XmT1+Z0jF	PÁGINA	12/12