



Escuela Politécnica Superior de Ingeniería

Grado en Náutica y Transporte Marítimo

GUÍA DOCENTE DE LA ASIGNATURA :

**Maniobra y Estiba
(2022 - 2023)**

1. Datos descriptivos de la asignatura

Asignatura: Maniobra y Estiba	Código: 149273104
<ul style="list-style-type: none">- Centro: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería- Lugar de impartición: Escuela Politécnica Superior de Ingeniería- Titulación: Grado en Náutica y Transporte Marítimo- Plan de Estudios: 2010 (Publicado en 2012-08-04)- Rama de conocimiento: Ingeniería y Arquitectura- Itinerario / Intensificación:- Departamento/s: Ingeniería Civil, Náutica y Marítima- Área/s de conocimiento: Ciencias y Técnicas de la Navegación- Curso: 3- Carácter: Obligatoria- Duración: Primer cuatrimestre- Créditos ECTS: 9,0- Modalidad de impartición: Presencial- Horario: Enlace al horario- Dirección web de la asignatura: http://www.campusvirtual.ull.es- Idioma: Castellano e Inglés (0.3 ECTS en Inglés)	

2. Requisitos para cursar la asignatura

Para matricularse de las asignaturas del Módulo de Formación Específica, es preciso tener superados, al menos, 36 créditos de las Materias Básicas de la Rama de Ingeniería

3. Profesorado que imparte la asignatura

Profesor/a Coordinador/a: IVAN CONCEPCION CACERES
- Grupo: Teoría: Maniobra 1T / Práctica en aula: 1P / Prácticas específicas: 1PE
General <ul style="list-style-type: none">- Nombre: IVAN- Apellido: CONCEPCION CACERES- Departamento: Ingeniería Civil, Náutica y Marítima- Área de conocimiento: Ciencias y Técnicas de la Navegación

Contacto - Teléfono 1: - Teléfono 2: - Correo electrónico: sconcepc@ull.es - Correo alternativo: - Web: http://www.campusvirtual.ull.es						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	15:00	17:00	---	
Todo el cuatrimestre		Miércoles	15:00	17:00	---	
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	12:00	---	
Observaciones: Las tutorías se realizarán en el despacho o en la facultad, también se podrán realizar a través del aula virtual .						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Martes	15:00	17:00	---	
Todo el cuatrimestre		Miércoles	15:00	17:00	---	
Todo el cuatrimestre		Lunes	10:00	12:00	---	
Observaciones: Las tutorías se realizarán en el despacho o en la facultad, también se podrán realizar a través del aula virtual .						
Profesor/a: FEDERICO PADRÓN MARTÍN						
- Grupo: Teoría: Maniobra 1T / Práctica en aula: 1P / Prácticas específicas: 1PE						
General - Nombre: FEDERICO - Apellido: PADRÓN MARTÍN - Departamento: Ingeniería Civil, Náutica y Marítima - Área de conocimiento: Ciencias y Técnicas de la Navegación						

Contacto - Teléfono 1: 922 316243 - Teléfono 2: - Correo electrónico: fpadron@ull.edu.es - Correo alternativo: - Web: http://www.campusvirtual.ull.es						
Tutorías primer cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Viernes	12:00	14:00	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	Despacho nº16
Todo el cuatrimestre		Viernes	16:00	20:00	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	Aula Taller
Observaciones:						
Tutorías segundo cuatrimestre:						
Desde	Hasta	Día	Hora inicial	Hora final	Localización	Despacho
Todo el cuatrimestre		Miércoles	11:30	13:30	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	Secretaría EPSI
Todo el cuatrimestre		Jueves	11:30	13:30	Secciones de Arquitectura Técnica e Ingeniería Civil - CE.5A	Secretaría EPSI
Todo el cuatrimestre		Viernes	11:30	13:30	Sección de Náutica, Máquinas y Radioelectrónica Naval - SC.1C	Despacho nº14 de la UD de Ingeniería Marítima y/o Despacho adjunto a la Dirección de Náutica
Observaciones:						

4. Contextualización de la asignatura en el plan de estudio

Bloque formativo al que pertenece la asignatura: **Formación Específica en Ingeniería Náutica**

Perfil profesional: **Esta asignatura es importante como formación específica para el ejercicio de la profesión de Piloto de la Marina Mercante . Los relativos a los procedimientos implicados en las operaciones de carga y descarga.**

5. Competencias

ESPECIFICA

5E - Maniobra de fondeo, de remolque en puerto y amarre de los buques. Maniobra en

4E - Aplicación de técnicas de carga, transporte, conservación y manipulación de toda clase de mercancías, teniendo en cuenta la optimización y seguridad en buques mercantes.

STCW IMO

10STCW - Realizar con precisión las diferentes maniobras del buque en las situaciones, rescate, atraque o fondeo

11STCW - Cargar, manipular y estibar de la manera adecuada las diferentes mercancías transportables en un buque

TRANSVERSAL

1T - Capacidad de análisis y síntesis

2T - Capacidad de organización y planificación

4T - Resolución de problemas

5T - Toma de decisiones

9T - Razonamiento crítico

10T - Compromiso ético

11T - Aprendizaje autónomo

12T - Adaptación a nuevas situaciones

13T - Creatividad

14T - Liderazgo

15T - Motivación por la calidad

BASICA

6B - Conocimiento de materias básicas y tecnológicas, que le capaciten para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, así como que le doten de una gran versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.

5B - Desarrollo de aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

3B - Capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (Normalmente dentro de su área de

6. Contenidos de la asignatura

Contenidos teóricos y prácticos de la asignatura

Módulo de Maniobra:

Tema 1.- Gobierno y Propulsión. Efectos combinados. Diagramas de Maniobra e interacción. (Dinámica de vehículos marinos)

Tema 2.- Atracar, Desatar, Ciabogar, Canales y Exclusas.

Tema 3.- Maniobras especiales de puerto. Faenas de Anclas, Maniobras con Anclas y Remolque. (Elementos especiales de maniobra)

Tema 4.- Maniobra de Hombre al agua y supervivencia en la mar.

Tema 5.- Inundación, Achique, Varadas y Salvamento.

Tema 6.-Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes.- Introducción y estudio de las reglas del Reglamento.- Interpretación de las reglas.- Estudio de las luces y señales.- Señales con banderas. Señales con Salvamento. Sistema de balizamiento marítimo. Sistema de balizamiento Marítimo AISM (IALA). Casos prácticos. (Seminario)

Módulo de Estiba:

Tema 7: Nomenclatura de Construcción Naval.

Tema 8: Clasificación de buques mercantes.

Tema 9: Nociones de Teoría del buque. Estabilida.

Tema 10.- Motonería y Aparejos.

Tema 11.- Medios de carga y Descarga. Utillaje empleado en la estiba. Cabos, Alambres, etc.

Tema 12.- Práctica de la Estiba. Estiba de mercancías.- Objetivos de la estiba.- Factor de estiba.- Legislación.

Tema 13.- Meteorología de las bodegas. Ventilación.

Tema 14.- Cargamentos Tipo. Carga General. Transporte de Grano. Buque Ro-Ro. Buque Portacontenedores. Buques Frigoríficos. Etc.

Tema 15.- Paletización y Containerización. Cubertada y Trincaje de la carga.

Tema 16.- Mercancías perecederas y peligrosas.

Seminario: Navegación a vela.

Seminario: Taller de nudos.

Seminario: Buques en la mar. Comportamiento del buque en la mar.

Seminario. Conservación del buque.

Seminario: Maniobras en astilleros. Maniobras especiales.

Seminario: Maniobra en Canal de Suez y Panamá. Maniobras especiales.

Seminario: Maniobra de buques de alta velocidad. Maniobra de Water-Jets.
Seminario: Organización portuaria.
Seminario: Unidades de medida usuales a bordo.

Actividades a desarrollar en otro idioma

Presentación de algunas tarea y/o trabajo por el aula virtual. 0,3 ECTS (Actividades en *Inglés*)

7. Metodología y volumen de trabajo del estudiante

Descripción

La metodología de esta asignatura está basado en adquirir por parte del alumnado las competencias asociadas a la asignatura. Al ser una asignatura con competencias STCW la asistencia a cualquiera de las actividades formativas se hace necesaria para lograr los resultados de aprendizaje asociados a la misma. Respecto a las clases de teoría se desarrollarán con clases magistrales por parte del profesorado. Estas clases magistrales estarán apoyadas en la bibliografía correspondiente e indicada en esta guía docente. Respecto a las prácticas de aula y su desarrollo. Consistirán en aplicaciones prácticas de la teoría. Al ser una asignatura con dos contenidos complementarios como son Maniobra y Estiba. La asignatura se dividirá en dos módulos. Tanto en clases de teoría como de prácticas de aula se desarrollarán los contenidos de estos dos módulos siempre buscando en la práctica de aula un refuerzo a la teoría. En las prácticas de aula y en teoría se trabajará con actividades de clase por parte del profesorado e incluso con elementos demostrativos para la mejor comprensión de la misma. Respecto a las prácticas específicas y como se recoge en el temario de la asignatura se proponen seminarios específicos para el desarrollo de estas prácticas específicas. Respecto a algunas de las prácticas específicas dependerá su realización de la disponibilidad de las instalaciones. En la asignatura se habilitará un aula virtual donde vendrá recogido lo trabajado en clase durante cada semana de docencia. La citada aula virtual tendrá información necesaria para el alumnado. Dentro de esta aula virtual se propondrán tareas que el alumno tendrá que desarrollar como complemento a la docencia presencial y como trabajo autónomo.

Actividades formativas en créditos ECTS, su metodología de enseñanza-aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el estudiante

Actividades formativas	Horas presenciales	Horas de trabajo autónomo	Total horas	Relación con competencias
Clases teóricas	30,00	0,00	30,0	[3B], [5B], [6B], [15T], [14T], [13T], [12T], [11T], [10T], [9T], [5T], [4T], [2T], [1T], [11STCW], [10STCW], [4E], [5E]

Clases prácticas (aula / sala de demostraciones / prácticas laboratorio)	30,00	0,00	30,0	[3B], [5B], [6B], [15T], [14T], [13T], [12T], [11T], [10T], [9T], [5T], [4T], [2T], [1T], [11STCW], [10STCW], [4E], [5E]
Realización de seminarios u otras actividades complementarias	6,00	15,00	21,0	[3B], [5B], [6B], [15T], [14T], [13T], [12T], [11T], [10T], [9T], [5T], [4T], [2T], [1T], [11STCW], [10STCW], [4E], [5E]
Realización de trabajos (individual/grupal)	3,00	45,00	48,0	[3B], [5B], [6B], [15T], [14T], [13T], [12T], [11T], [10T], [9T], [5T], [4T], [2T], [1T], [11STCW], [10STCW], [4E], [5E]
Estudio/preparación de clases teóricas	0,00	75,00	75,0	[3B], [5B], [6B], [15T], [14T], [13T], [12T], [11T], [10T], [9T], [5T], [4T], [2T], [1T], [11STCW], [10STCW], [4E], [5E]
Realización de exámenes	3,00	0,00	3,0	[3B], [5B], [6B], [15T], [14T], [13T], [12T], [11T], [10T], [9T], [5T], [4T], [2T], [1T], [11STCW], [10STCW], [4E], [5E]
Asistencia a tutorías	18,00	0,00	18,0	[3B], [5B], [6B], [15T], [14T], [13T], [12T], [11T], [10T], [9T], [5T], [4T], [2T], [1T], [11STCW], [10STCW], [4E], [5E]
Total horas	90,00	135,00	225,00	
Total ECTS			9,00	

8. Bibliografía / Recursos

Bibliografía Básica

Reglamento internacional para prevenir los abordajes en la mar. Señales por banderas. Sistema de balizamiento. Señales de Salvamento. José de Simón Quintana.

Tratado de Estiba. J.B. Costa.

Tratado de Maniobra y Tecnología Naval. J.B. Costa.

Bibliografía Complementaria

Estiba. Estabilidad. Heber Pereira.

Transporte marítimo de contenedores: Organización y Gestión. Perfecto Palacio López.

Maniobra de los buques. Ricard Mari Sagarra.

Otros Recursos

Muelle de la Escuela Náutica.

Velero Escuela Náutica.

Simulador POLARIS.

9. Sistema de evaluación y calificación

Descripción

La modalidad de evaluación de la asignatura, será **UNICAMENTE EN EVALUACIÓN CONTINUA**, de acuerdo a lo recogido en el “Reglamento de Evaluación y Calificación de la Universidad de La Laguna (publicada en el BOULL el 23/06/2022, nº36), pues al tratarse de una asignatura con Competencias STCW, según estipula la normativa IMO de la cual es signataria España, es obligatoria la asistencia a clases, así como a las prácticas/seminarios programadas, las cuales sólo podrán realizarse durante el período lectivo y los días que éstas tengan asignadas.

Se ha de entender la **EVALUACIÓN CONTINUA** como una modalidad de evaluación basada en un proceso sistemático de recogida y análisis de información objetiva que permita conocer y valorar los procesos de aprendizaje y los niveles de avance en el desarrollo de las competencias del alumnado.

La **EVALUACIÓN CONTINUA** se basa en la combinación de distintos tipos de actividades o pruebas que están relacionadas con las competencias, conocimientos y resultados de aprendizaje recogidos en la presente guía docente y que están de acuerdo con el documento de Verificación del título.

Para la correcta realización de la **EVALUACIÓN CONTINUA**, se realizarán Pruebas de Desarrollo de Evaluación Continua a lo largo del periodo lectivo. Siendo necesario aprobar las mismas para poder superar la asignatura; reconociendo el aprobado, tanto en la asignatura como en las Pruebas de Desarrollo de Evaluación Continua, cualquier nota igual o superior a un 5.0. Para acceder a las pruebas de desarrollo de evaluación continua será necesario el tener el requisito especificado de la asistencia (80%) y tener aptas las tareas propuestas por el aula virtual para cada periodo docente de la evaluación continua. No cumplir uno de estos dos requisitos anteriormente mencionados será motivo de no poder realizar las prueba de desarrollo de evaluación continua para cada periodo docente. En el caso de superar la evaluación continua su calificación final será una media aritmetica de las calificaciones de las pruebas de desarrollo propuestas siempre que estén aprobadas (5,0). Se pondrán al menos 4 pruebas de desarrollo de la evaluación continua con un peso de un 25% en la calificación final siempre que se superan las mismas. En el caso de no superar alguna de las cuatro pruebas de desarrollo de la evaluación continua

propuesta se realizará una recuperación de las mismas en la fecha del primer llamamiento. Teniendo superada la evaluación continua si se han aprobado (calificación de 5,0) las cuatro pruebas de desarrollo. En el caso de suspender alguna prueba de desarrollo en este primer llamamiento la calificación que aparecerá en acta será la de la prueba de desarrollo no superada. Para el caso del segundo llamamiento y sucesivos llamamientos el alumnado tendrá que presentarse con todo el tamaño de la asignatura.

Como se ha mencionado, al estar los contenidos, competencias y evaluación de esta asignatura ligados al Convenio internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar (STCW), éstos deben cumplir los requisitos descritos para poderlos homologar ante la Dirección General de la Marina Mercante. Es por ello que, la asistencia a clases, ya sean teóricas o prácticas es obligatoria para la posterior homologación del título profesional Oficial de Puente de 2ª Clase y debe alcanzar un mínimo del 80 % y por tanto es condición indispensable para optar a superar la Evaluación de la Asignatura.

La Calificación Final en la modalidad de EVALUACIÓN CONTINUA será una media aritmética de las pruebas de desarrollo de evaluación continua propuesta siempre que se alcance como calificación mínima la de un 5,0 (aprobado) en cada una de ellas.

Asistencia a Clase: La asistencia a clase en general se valorará atendiendo al requisito anteriormente mencionado, resultando la misma una herramienta esencial en el aprendizaje de esta asignatura. Esta materia es de formación del Código STCW de la IMO, por lo que el rendimiento mínimo del alumno en este apartado, para optar a la Evaluación es del 80%. Si al final del período académico el alumno no ha superado este porcentaje de asistencia, no podrá presentarse a la convocatoria correspondiente.

Pruebas de Desarrollo de Evaluación Continua: Los cuales serán pruebas sobre contenido de la asignatura marcado por el profesorado y disponible en el aula virtual, en las cuales el alumnado debe demostrar su conocimiento, así como manejo de las diferentes competencias.

EVALUACIÓN ÚNICA

EVALUACIÓN ÚNICA Las características de la presente asignatura no permiten superar la misma mediante la modalidad de evaluación alternativa, al no asegurarse en la misma que se alcanzan las competencias, conocimientos y destrezas estipuladas.

El alumno que no supere la Evaluación Continua (No cumplir con los requisitos establecidos y/o no superar la totalidad de las pruebas de desarrollo de evaluación continua) o que solicite su cambio a este Sistema de Evaluación (siendo necesario solicitarlo según se establezca en la normativa vigente). Igualmente debe superar las exigencias del Convenio Internacional sobre Normas de Formación, Titulación y Guardia para la Gente de Mar (STCW).

Por esta razón debe realizar una asistencia mínima del 80 % a las clases teóricas, prácticas de la asignatura durante el periodo docente, para la superación de esta.

Estrategia Evaluativa

Tipo de prueba	Competencias	Criterios	Ponderación
----------------	--------------	-----------	-------------

Pruebas de desarrollo	[3B], [5B], [6B], [15T], [14T], [13T], [12T], [11T], [10T], [9T], [5T], [4T], [2T], [1T], [11STCW], [10STCW], [4E], [5E]	Pruebas de desarrollo.	100,00 %
-----------------------	---	------------------------	----------

10. Resultados de Aprendizaje

Comprender y aplicar los fundamentos de la maniobra del buque. Los efectos combinados de los diferentes elementos que intervienen en la misma usando simuladores. Conocer y aplicar las técnicas de estiba a los diferentes tipos de carga y sus buques.

11. Cronograma / calendario de la asignatura

Descripción

En las guías docentes la planificación temporal de la programación sólo tiene la intención de establecer unos referentes u orientaciones para presentar la materia atendiendo a unos criterios cronológicos, sin embargo son solamente a título estimativo. Es una propuesta de programación. De modo que el profesorado puede modificar – si así lo demanda el desarrollo de la materia – dicha planificación temporal. Es obvio recordar que la flexibilidad en la programación tiene unos límites. Buscando siempre el adquirir por parte del alumnado las competencias asociadas a la asignatura.

Primer cuatrimestre

Semana	Temas	Actividades de enseñanza aprendizaje	Horas de trabajo presencial	Horas de trabajo autónomo	Total
--------	-------	--------------------------------------	-----------------------------	---------------------------	-------

Semana 1:	<p>Presentación de la asignatura y de la Guía Docente. Presentación del aula virtual.</p> <p>Tema 1.- Gobierno y Propulsión. Efectos combinados. Diagramas de Maniobra e interacción.</p> <p>Tema 7: Nomenclatura de Construcción Naval.</p>	<p>Maquetas de apoyo. Identificar sobre la misma.</p> <p>Seminario: Organización portuaria.</p>	6.00	9.00	15.00
Semana 2:	<p>Tema 2.- Atracar, Desatar, Ciabogar, Canales y Exclusas.</p> <p>Tema 8: Clasificación de buques mercantes.</p>	<p>Realización de actividades de clase presencial.</p> <p>Realización de tareas por el aula virtual.</p> <p>Seminario: Taller de nudos.</p>	6.00	8.00	14.00
Semana 3:	<p>Tema 3.- Maniobras especiales de puerto. Faenas de Anclas, Maniobras con Anclas y Remolque.</p> <p>Tema 9: Nociones de Teoría del buque.</p>	<p>Realización de actividades de clase presencial.</p> <p>Realización de tareas por el aula virtual.</p> <p>Seminario: Taller de nudos.</p>	6.00	8.00	14.00
Semana 4:	<p>Tema 4.- Maniobra de Hombre al agua y supervivencia en la mar.</p> <p>Tema 10.- Motonería y Aparejos.</p>	<p>Realización de actividades de clase presencial.</p> <p>Realización de tareas por el aula virtual.</p> <p>Seminario: Taller de nudos.</p>	5.00	9.00	14.00

Semana 5:	<p>Tema 5.- Inundación, Achique, Varadas y Salvamento.</p> <p>Tema 11.- Medios de carga y Descarga. Utillaje empleado en la estiba. Cabos, Alambres, etc.</p>	<p>Tema 6.-Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes.- Introducción y estudio de las reglas del Reglamento.- Interpretación de las reglas.- Estudio de las luces y señales.- Señales con banderas. Señales con Salvamento. Sistema de balizamiento marítimo. Sistema de balizamiento Marítimo AISM (IALA). Casos prácticos.</p>	6.00	8.00	14.00
Semana 6:	<p>Tema 12.- Práctica de la Estiba. Estiba de mercancías.- Objetivos de la estiba.- Factor de estiba.- Legislación.</p> <p><i>Posibilidad de prueba de desarrollo de evaluación continua. Taller de nudos.</i></p>	<p>Tema 6.-Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes.- Introducción y estudio de las reglas del Reglamento.- Interpretación de las reglas.- Estudio de las luces y señales.- Señales con banderas. Señales con Salvamento. Sistema de balizamiento marítimo. Sistema de balizamiento Marítimo AISM (IALA). Casos prácticos.</p>	5.00	9.00	14.00
Semana 7:	<p>Tema 13.- Meteorología de las bodegas. Ventilación.</p> <p><i>Posibilidad de prueba de desarrollo de evaluación continua. Modulo de Maniobra.</i></p>	<p>Tema 6.-Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes.- Introducción y estudio de las reglas del Reglamento.- Interpretación de las reglas.- Estudio de las luces y señales.- Señales con banderas. Señales con Salvamento. Sistema de balizamiento marítimo. Sistema de balizamiento Marítimo AISM (IALA). Casos prácticos.</p>	6.00	8.00	14.00
Semana 8:	<p>Tema 14.- Cargamentos Tipo. Carga General. Transporte de Grano.</p>	<p>Tema 6.-Reglamento Internacional para Prevenir los Abordajes.- Introducción y estudio de las reglas del Reglamento.- Interpretación de las reglas.- Estudio de las luces y señales.- Señales con banderas. Señales con Salvamento. Sistema de balizamiento marítimo. Sistema de balizamiento Marítimo AISM (IALA). Casos prácticos.</p>	6.00	8.00	14.00

Semana 9:	Tema 15.- Paletización y Containerización. Cubertada y Trincaje de la carga.	<i>Posibilidad de prueba de desarrollo de RIPA, etc.</i>	6.00	8.00	14.00
Semana 10:	Tema 16.- Mercancías perecederas y peligrosas. <i>Posibilidad de prueba de desarrollo de evaluación continua. Módulo de Estiba.</i>	Prácticas de navegación a vela.	6.00	9.00	15.00
Semana 11:	Seminario: Navegación a vela.	Prácticas de navegación a vela.	6.00	8.00	14.00
Semana 12:	Seminario: Buques en la mar.	Prácticas de navegación a vela.	6.00	8.00	14.00
Semana 13:	Seminario. Conservación del buque. Seminario: Maniobras en astilleros.	Prácticas de simulación.	6.00	8.00	14.00
Semana 14:	Seminario: Maniobra en Canal de Suez y Panamá. Seminario: Maniobra de buques de alta velocidad.	Prácticas de simulación.	6.00	9.00	15.00
Semana 15:	Seminario: Unidades de medida usuales a bordo. <i>Posibilidad de prueba de desarrollo de evaluación continua. Seminarios.</i>	Prácticas de simulación.	6.00	8.00	14.00

Semana 16 a 18:	<i>Evaluación continua. Recuperación de las pruebas de desarrollo de evaluación continua no superadas.</i>		2.00	10.00	12.00
Total			90.00	135.00	225.00