

Guía Docente

Modalidad Semipresencial

Técnicas de certificación y de gestión ambiental

Curso 2019/20

Máster Universitario en Ingeniería de Montes



UCAV

www.ucavila.es

Datos descriptivos de la Asignatura

Nombre:	TÉCNICAS DE CERTIFICACIÓN Y DE GESTIÓN AMBIENTAL FORESTAL OBLIGATORIO
Carácter:	OBLIGATORIO
Código:	10203MM
Curso:	1º
Duración (Semestral/Anual):	SEMESTRAL
Nº Créditos ECTS:	4
Prerrequisitos:	NINGUNO
Departamento (Área Departamental):	DESARROLLO SOSTENIBLE (CIENCIA Y TECNOLOGÍA AGROFORESTAL Y AMBIENTAL)
Lengua en la que se imparte:	CASTELLANO
Módulo:	PLANIFICACIÓN Y MEJORA FORESTAL A ESCALA TERRITORIAL
Materia:	CALIDAD FORESTAL Y GESTIÓN AMBIENTAL

Profesorado

Responsable docente:

José Ceballos Aranda

Email:

certificacionforestal.ucavila@gmail.es

2.1. COMPETENCIAS BÁSICAS

- CB.6. Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación.
- CB.7. Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB10.- Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

2.2. COMPETENCIAS GENERALES

- CG4.- Capacidad para aplicar y definir criterios e indicadores en el campo de la auditoría ambiental.

2.3. COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE5.- Conocimientos y capacidad para diseñar planes de desarrollo integral sostenible de comarcas forestales y el desarrollo de indicadores de gestión.
- CE7.- Conocimientos y capacidad para diseñar Planes de Ordenación del Territorio en áreas de montaña y zonas costeras.
- CE9.- Capacidad para el control de la contaminación del Medio Natural debido a la actividad de Montes y la gestión de residuos.
- CE11.- Elaboración de sistemas de calidad forestal y de auditoría ambiental.

2.4. Competencias Transversales

- CT1 - Capacidad de análisis y síntesis.
- CT3 - Capacidad para la realización, presentación y discusión de informes.
- CT4 - Capacidad de toma de decisiones.
- CT5 - Capacidad de trabajo en equipo y habilidad en las relaciones interpersonales.
- CT6 - Responsabilidad y compromiso ético con el trabajo.

2.5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Dominio de sistemas de certificación de la gestión forestal.
- Dominio de herramientas técnicas y sistemas de certificación de la calidad forestal.
- Conocimiento de las características de las principales marcas de certificación en España y el mundo.
- Conocimientos y capacidad para el desarrollo de auditorías ambientales.



3.1. PROGRAMA

1. **Introducción y síntesis de la asignatura**
2. **Situación de partida. Los bosques y el sector forestal**
 - 2.1. Situación forestal mundial
 - 2.2. Situación forestal española.
3. **Un poco de historia forestal. Un largo camino de gestión**
 - 3.1. La gestión de nuestros montes
 - 3.2. Ordenación de montes
4. **Gestión Forestal Sostenible.**
 - 4.1. Ideas y conceptos
 - 4.2. Ejemplos de gestión forestal sostenible

- 4.3. Ejecución de Aprovechamientos y Mejoras.
- 5. **Certificación forestal**
 - 5.1. Certificación de la Gestión Forestal.
 - 5.2. Certificación de la Cadena de custodia.
- 6. **CERTIFICACIÓN DE LA GESTIÓN FORESTAL**
 - 6.1. Niveles de certificación.
 - 6.2. Procedimiento de certificación.
 - 6.3. Normalización de la gestión forestal.
- 7. **CADENA DE CUSTODIA**
 - 7.1. El comercio de material certificado.
 - 7.2. Trazabilidad. Métodos.
 - 7.3. Sistema de diligencia debida.
 - 7.4. Procedimiento de certificación.
- 8. **Sistema de certificación FSC**
 - 8.1. Origen y evolución
 - 8.2. Características
 - 8.3. Diferencias respecto a otros sistemas.
- 9. **Sistema de certificación PEFC**
 - 9.1. Origen y evolución
 - 9.2. Características
 - 9.3. Diferencias respecto a otros sistemas.
- 10. **CERTIFICACIÓN FORESTAL en otros países.**
 - 10.1. Europa
 - 10.2. Países tropicales
- 11. **Repercusiones de la certificación forestal en el sector productivo.**
 - 11.1. El comercio de la madera certificada. Normativa y protocolos internacionales
 - 11.2. Situación Internacional.
 - 11.3. Importancia de la Certificación en España y según CCAA
- 12. **Certificación forestal de productos no maderables**
- 13. **Relación de la certificación forestal con las políticas de cambio climático y de promoción de la bioenergía**
 - 13.1. Cambio climático
 - 13.2. Fomento de la bioenergía
- 14. **Casos de éxito**
- 15. **Auditoría de la certificación forestal.**
 - 15.1. Cómo se realiza una auditoría de certificación forestal.
 - 15.2. Cómo acreditarse como auditor de la certificación forestal
- 16. **Auditoría ambiental: Reglamentos y Normas**
 - 16.1. Auditoría ambiental
 - 16.2. Reglamentos EUTR y Normas ISO.
- 17. **Repaso de temario**

3.2. BIBLIOGRAFÍA

- CARRASCÓN IGLESIAS, I. 2015. La Certificación en el sector forestal y de la madera: un valor añadido para gestores forestales y empresas. AENOR, Madrid.
- GAFO GÓMEZ ZAMALLOA, M. 2011. Evaluación del impacto de la GFS en el sector forestal de la Unión Europea. UPM. Tesis Doctoral
- NUSSBAUM, R., & SIMULA, M. 2013. The forest certification handbook.
- SOLANO LÓPEZ, M.^a (Dir). 2003. Criterios e indicadores de gestión forestal sostenible en los bosques españoles. Ministerio de Medio Ambiente. Madrid.
- UPTON, C., & BASS, S. 1995. The forest certification handbook. Earthscan Publications Ltd.
- VENEGAS DEZA, R. 2012. Guía de Certificación Forestal FSC. WWF-Colombia
- <https://www.aenor.com/certificacion/calidad/iso-9001>
- <http://www.escra.es/>
- <https://www.bureauveritas.es>
- <https://es.fsc.org/es-es>
- <http://www.fao.org/sustainable-forest-management/toolbox/modules/forest-certification/forest-certification/es/http://www.foresna.org/certificacion-forestal/>
- www.msc.org
- www.pefc.es
- <https://www.rainforest-alliance.org/lang/es/about/rainforest-alliance-certified-seal>



La asignatura se desarrollará a través de los siguientes métodos y técnicas generales, que se aplicarán diferencialmente según las características propias de la asignatura:

- **Exposición oral:** El profesor desarrollará durante las clases los contenidos recogidos en el temario.
- **Reflexión grupal:** al finalizar la exposición temática de cada unidad por parte del profesor, se llevará a cabo un análisis y reflexión sobre la materia tratada que permita al alumno resolver dudas, asegurar el entendimiento de la materia expuesta y contextualizar los contenidos. Para una mejor asimilación se visualizarán vídeos relacionados con el tema expuesto cuyo contenido podrá ser objeto de debate y análisis.
- **Análisis de casos y realización de prácticas y/o ensayos:** análisis de casos reales relacionados con la asignatura, a realizar en clase en coordinación con la materia presentada.
- **Exposiciones de los alumnos.** Los alumnos expondrán los resultados de algunos de los trabajos encargados por el profesor.
- **Trabajo Individual:** consistirán en la realización por parte del alumno de un breve trabajo de investigación, o la resolución de un caso práctico, o de ejercicios y problemas propuestos durante la exposición de la materia.
- **Tutoría personalizada:** tutoría individual del alumno con el profesor en la que este le oriente en el estudio, le dirija los trabajos que esté realizando y le resuelva las dudas que se le planteen.
- **Tutoría on-line y telefónica:** tutoría individual del alumno con el profesor en la que este le oriente en el estudio, le dirija los trabajos que esté realizando y le resuelva las dudas que se le planteen.
- **Entrega de informes escritos.** Los alumnos entregarán por escrito en el formato adecuado los trabajos encargados por el profesor.
- **Estudio del alumno:** trabajo individual del alumno en el que estudie la materia teórica.
- **Actividades de evaluación.**

La evaluación es un componente fundamental de la formación del alumno. Está compuesta por un examen final escrito y un trabajo propuesto por el alumno y aceptado por el profesor, que guardará relación directa con alguno de los puntos del temario.

Los criterios de evaluación son idénticos para todos los alumnos, independientemente de su condición, del tipo de matriculación y de la convocatoria en que se examinen.

En el caso de *Técnicas de certificación y de gestión ambiental forestal*, constituyen la evaluación un examen final escrito, (80% de la calificación final de la asignatura), y una serie de actividades de evaluación continua (20% de la calificación final de la asignatura). La nota final resultará de la media ponderada de ambas calificaciones.

Examen *final* (80% de la nota final): La superación del examen final constituye un requisito indispensable para la superación de la asignatura. El alumno deberá tener en el examen al menos un cinco para poder realizar la ponderación de notas, considerándose suspenso todo aquél que no supere dicha nota de corte. El alumno dispondrá de dos convocatorias de examen por curso académico. No se guardará la nota del examen, si éste estuviera aprobado, para una convocatoria posterior.

Trabajo obligatorio (20% de la nota final): La presentación del trabajo es condición indispensable para aprobar la asignatura. Caso de no presentarse, o de obtener en el mismo una calificación inferior a tres puntos sobre diez, se considerará suspensa la asignatura, independientemente de la nota obtenida en el examen. En el caso de tener el trabajo obligatorio superado con más de cinco puntos y no aprobar el examen, se guardará la nota del trabajo hasta la segunda convocatoria del mismo curso académico. El trabajo será de carácter manuscrito y versará sobre la aplicación práctica de cuestiones incluidas en el temario. Será propuesto por el alumno y aceptado por el profesor y, como orientación, tendrá una extensión aproximada de 5000 palabras.

No se admitirán trabajos fuera de la fecha límite de entrega. La fecha límite a todos los efectos es el día del examen de la asignatura, considerándose, con independencia de la convocatoria utilizada por el alumno para su presentación al examen de la asignatura, la primera de las dos fechas de examen con las que el alumno cuenta para la realización del mismo en cada convocatoria

(febrero, junio o septiembre). Siendo responsabilidad exclusiva del alumno el buscar, localizar y conocer esa fecha en el correspondiente calendario de exámenes del curso.

Los trabajos, al tratarse de material de evaluación, no se devolverán al alumno.

EJERCICIOS Y ACTIVIDADES EVALUABLES	PROPORCIÓN
Trabajo final:	20%
Examen final escrito:	80%
TOTAL (sin trabajo voluntario de presentación oral)	100%

Criterios de calificación del trabajo obligatorio:

Los criterios para la evaluación del trabajo obligatorio se presentan en la siguiente tabla, donde se resumen los aspectos a valorar y el porcentaje que representa cada uno de los mismos:

CONTENIDOS EVALUABLES Y CALIFICACIÓN	PROPORCIÓN
Claridad y limpieza del documento entregado:	20%
Originalidad del trabajo, planteamiento y desarrollo	70%
Ausencia de incoherencias y de errores conceptuales:	10%
TOTAL:	100%

Criterios de calificación del examen final:

El examen final consistirá en una prueba única de 90 minutos de duración máxima en la que el alumno deberá demostrar la adquisición de competencias y conocimientos mediante la contestación a 10 preguntas de tipo test y 10 preguntas cortas. La suma ponderada de ambas calificaciones dará lugar a la nota final del examen, teniendo en cuenta que el valor de una pregunta corta es mayor que el de una pregunta tipo test, suponiendo el examen escrito el 60% de la nota final y el cuestionario tipo test el 40% de dicha nota

Examen escrito:

El alumno deberá contestar a diez preguntas sobre la materia impartida e incluida en el temario. Además del contenido se valorarán positiva y negativamente la claridad y orden en la exposición de ideas, el correcto empleo de la terminología asociada a la materia y la incorporación de ejemplos

que aseguren la adecuada asimilación de los conceptos e ideas objeto de pregunta. También se exigirá una redacción acorde con la prueba de evaluación, en correcto español y evitando el uso de abreviaturas y lenguaje inadecuado. Una pregunta estará bien contestada cuando la respuesta sea correcta, esto es, acorde con lo expresado por el profesor de forma oral, escrita o por medios audiovisuales, y acorde también con la bibliografía recomendada. Errores de especial gravedad podrán suponer, a criterio del profesor, la puntuación nula de la pregunta. Como orientación, las preguntas cortas requerirán una contestación por escrito en el entorno de las 300 palabras

Questionario tipo test:

El alumno deberá contestar a un total de 10 preguntas tipo test sobre cuestiones básicas del temario. Para cada pregunta se ofrecerán distintas opciones de contestación, de las que podrán ser correctas una, ninguna, o varias de las expuestas. La contestación incorrecta de una pregunta tipo test penaliza con la mitad de su valor. El valor positivo de cada contestación equivale por tanto a 0,4 puntos de la nota final del examen, y el de una contestación errónea, resta 0,2 puntos a la nota final del conjunto del examen.

Evaluación del examen final	PROPORCIÓN
Questionario tipo test (10 preguntas):	
- Valor de una pregunta contestada correctamente: 0,4 puntos	40%
- Valor de una pregunta contestada erróneamente: -0,2 puntos	
Examen de preguntas cortas (10 preguntas):	60%
- Valor de una pregunta contestada correctamente: 0,6 puntos	
TOTAL:	100%

Las entregas y calificaciones de exámenes se realizarán a través de la plataforma.



Para el apoyo tutorial, el alumno tendrá a su disposición un equipo docente encargado de acompañarle durante toda su andadura en el proceso formativo, prestándole una atención personalizada. Las dos figuras principales en este proceso son:

Profesor docente: encargado de resolver todas las dudas específicas de la asignatura y de informar al alumno de todas las pautas que debe seguir para realizar el estudio de la asignatura.

Contactar a través de la siguiente dirección de correo electrónico:

certificacionforestal.ucavila@gmail.es

Tutor personal o de grupo: asignado al alumno al iniciar los estudios de Grado y que orienta al alumno tanto en cuestiones académicas como personales.

Horario de Tutorías de los profesores docentes:

- Lunes 16:00 a 20:00 horas
- Para asegurar una atención personalizada, se sugiere contacto previo por email para cita con reserva de hora

7



Prácticas Presenciales

Esta asignatura no requiere de la realización de prácticas en laboratorio, considerándose como tales la realización del trabajo personal obligatorio.

8



Horario de la asignatura y Calendario de temas

Horario de la asignatura:

- Octubre:
 - Viernes 25, de 16:00 a 19:00 horas (3 horas)
- Noviembre:
 - Viernes 22, de 16:00 a 18:00 horas, y sábado 23, de 11:00 a 13:00 (2 horas-2 horas)
 - Viernes 29, de 19:00 a 21:00, y sábado 30, de 9:00 a 11:00 y de 13:00 a 15:00 (2 horas-4 horas)
- Diciembre:
 - Viernes 13, de 19:00 a 21:00 y sábado 14, de 9:00 a 11:00 (2 horas-2 horas)

Total exposición lectiva: 17 horas

La realización (fecha y hora) de cualquier otro tipo de actividades como reflexiones grupales, estudios dirigidos o visitas de prácticas, caso de llevarse a cabo, se determinará y anunciará en el calendario de la web de la asignatura.

Las sesiones se desarrollarán según la siguiente tabla, en la que se recogen su contenido y calendario de exposición

UNIDAD FORMATIVA	CALENDARIO
1ª sesión	
	Viernes, 25 octubre 2019
UF.1. Introducción y Síntesis de la asignatura	16:00 a 17:00
UF.2. Situación de partida. Los bosques y el sector forestal	17:00 a 18:00
UF.3. Un poco de historia forestal. Un largo camino de gestión	18:00 a 19:00
2ª sesión	
	Viernes, 22 noviembre 2019
UF.4. Gestión Forestal Sostenible.	16:00 a 17:00
UF.5. Certificación forestal	17:00 a 18:00
3ª sesión	
	Sábado, 23 noviembre 2019
UF.6. Certificación de la gestión forestal: niveles, procedimientos y normalización	11:00 a 12:00
UF.7. Cadena de custodia	12:00 a 13:00
4ª sesión	
	Viernes, 29 noviembre 2019
UF.8. Sistema de certificación FSC	19:00 a 20:00
UF.9. Sistema de certificación PEFC	20:00 a 21:00
5ª sesión	
	Sábado, 30 noviembre 2019
UF.10. Certificación forestal en otros países	09:00 a 10:00
UF.11. Repercusiones de la certificación forestal en el sector productivo	10:00 a 11:00
UF.12. Certificación forestal de productos no maderables	13:00 a 14:00
UF.13. Relación de la certificación forestal con las políticas de cambio climático y de promoción de la bioenergía	14:00 a 15:00
6ª sesión	
	Viernes, 13 diciembre 2019
UF.14. Casos de éxito	19:00 a 20:00
UF.15. Auditoría de la certificación forestal.	20:00 a 21:00
7ª sesión	
	Sábado, 14 noviembre 2019
UF.16. Certificación ambiental: Reglamentos y Normas	09:00 a 10:00
UF.17. Repaso de temario	10:00 a 11:00

El plan de trabajo y las semanas son orientativos, pudiendo variar ligeramente, dependiendo de la evolución del alumno durante las distintas sesiones.