

**A. Identificación de la asignatura**

- Nombre de la asignatura: **Técnicas de grabación I**
- Tipo de asignatura: **Optativa**
- Especialidades a las que va dirigida: Todas
- Cursos a los que va dirigida: primero, segundo y tercero.
- Requisitos previos necesarios para su elección: No precisa requisitos previos.
- Impartición: **Primer semestre**
- Créditos ECTS por semestre: **0,5** Valor total en horas por semestre: **15 h**
- Distribución del número total de horas de la asignatura en:

Horas presenciales lectivas por semestre ( <i>clases colectivas</i> ):	10
Estimación de otras horas presenciales por semestre: Clases magistrales, audiciones, exámenes...	2
Estimación de horas para el estudio y el aprendizaje autónomo por semestre:	3

- Calendario de Impartición: por semestre, 10 semanas lectivas de una hora de duración  
Las cinco primeras semanas del semestre se impartirán de forma continuada y el resto de clases alternadas con actividades prácticas por parte del alumno.
- Departamento: **Teoría, composición y dirección.**

**B. Descripción y contextualización de la asignatura en el marco de la titulación**

Compresión y asimilación de cada uno de los procesos y elementos que integran la grabación musical actual, compresión y asimilación básica de los elementos de software y hardware destinados al registro del audio, toma de contacto por parte de los alumnos con el espacio de trabajo en un estudio de grabación y estimulación del proceso creativo de los alumnos, mediante la proyección de las posibilidades técnicas de un estudio moderno para la grabación:

### **C. Contenidos de la asignatura**

- El sonido como estado físico:
  1. Frecuencia
  2. Amplitud
  3. Tiempo
  4. Timbre
  5. Rango Dinámico
  6. Espectro de onda
  7. Espacio y acústica
  8. Emplazamiento del músico en la sala
  
- El sonido como estado perceptivo:
  1. Rango de audición y subdivisión de frecuencias
  2. Equivalencias
  
- El sonido como estado abstracto: La producción y dirección artística
  
- Terminología común necesaria
  
- Ecuadores y técnicas de ecualización:
  1. Gráfico
  2. Paramétricos
  
- Dinámicos:
  1. Compresor
  2. Expansor
  3. Puerta de ruidos
  4. Limitador
  5. Compresor multibanda

#### **Semestre I**

El semestre I se iniciará con una revisión teórica de los conceptos básicos sobre el sonido y su aplicación práctica en la captación y tratamiento sonoro de cualquier instrumento musical.

### **D. Competencias que desarrolla la asignatura**

#### **COMPETENCIAS TRANSVERSALES**

- T1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
- T2. Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
- T3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
- T4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.
- T5. Comprender y utilizar, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
- T6. Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.
- T7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
- T8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
- T9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.
- T10. Liderar y gestionar grupos de trabajo.
- T11. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
- T12. Adaptarse, en condiciones de competitividad a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se producen en el ámbito profesional y seleccionar los cauces adecuados de formación continuada.
- T13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
- T14. Dominar la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.
- T15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
- T16. Usar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.
- T.17 Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultura, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.

## **COMPETENCIAS GENERALES**

- G1. Conocer los principios teóricos de la música y haber desarrollado adecuadamente aptitudes para el reconocimiento, la comprensión y la memorización del material musical.

- G2. Mostrar aptitudes adecuadas para la lectura, improvisación, creación y recreación musical.
- G3. Producir e interpretar correctamente la notación gráfica de textos musicales.
- G4. Reconocer materiales musicales gracias al desarrollo de la capacidad auditiva y saber aplicar esta capacidad a su práctica profesional.
- G5. Conocer los recursos tecnológicos propios de su campo de actividad y sus aplicaciones en la música preparándose para asimilar las novedades que se produzcan en él.
- G6. Dominar uno o más instrumentos musicales en un nivel adecuado a su campo principal de actividad.
- G7. Demostrar capacidad para interactuar musicalmente en diferentes tipos de proyectos musicales participativos.
- G8. Aplicar los métodos de trabajo más apropiados para superar los retos que se le presenten en el terreno del estudio personal y en la práctica musical colectiva.
- G9. Conocer las características propias de su instrumento principal, en relación a su construcción y acústica, evolución histórica e influencias mutuas con otras disciplinas.
- G10. Argumentar y expresar verbalmente sus puntos de vista sobre conceptos musicales diversos.
- G11. Estar familiarizado con un repertorio amplio y actualizado, centrado en su especialidad, pero abierto a otras tradiciones. Reconocer los rasgos estilísticos que caracterizan a dicho repertorio y poder describirlos de forma clara y completa.
- G12. Acreditar un conocimiento suficiente del hecho musical y su relación con la evolución de los valores estéticos, artísticos y culturales.
- G13. Conocer los fundamentos y la estructura del lenguaje musical y saber aplicarlos en la práctica interpretativa, creativa, de investigación o pedagógica.
- G14. Conocer el desarrollo histórico de la música en sus diferentes tradiciones, desde una perspectiva crítica que sitúe el desarrollo del arte musical en un contexto social y cultural.
- G15. Tener un amplio conocimiento de las obras más representativas de la literatura histórica y analítica de la música.
- G16. Conocer el contexto social, cultural y económico en que se desarrolla la práctica musical, con especial atención a su entorno más inmediato, pero con atención a su dimensión global.

G17. Estar familiarizado con los diferentes estilos y prácticas musicales que le permitan entender, en un contexto cultural más amplio, su propio campo de actividad y enriquecerlo.

G18. Comunicar de forma escrita y verbal el contenido y los objetivos de su actividad profesional a personas especializadas, con uso adecuado del vocabulario técnico y general.

G19. Conocer las implicaciones pedagógicas y educativas de la música en distintos niveles.

G20. Conocer la clasificación, características acústicas, históricas y antropológicas de los instrumentos musicales.

G21. Crear y dar forma a sus propios conceptos artísticos habiendo desarrollado la capacidad de expresarse a través de ellos a partir de técnicas y recursos asimilados.

G22. Disponer de recursos musicales amplios y diversos para poder crear o adaptar piezas musicales, así como improvisar en distintos contextos a partir del conocimiento de estilos, formatos, técnicas, tendencias y lenguajes diversos.

G23. Valorar la creación musical como la acción de dar forma sonora a un pensamiento estructural rico y complejo.

G24. Desarrollar capacidades para la autoformación a lo largo de su vida profesional.

G25. Conocer y ser capaz de utilizar metodologías de estudio e investigación que le capaciten para el continuo desarrollo e innovación de su actividad musical a lo largo de su carrera.

G26. Ser capaz de vincular la propia actividad musical a otras disciplinas del pensamiento científico y humanístico, a las artes en general y al resto de disciplinas musicales en particular, enriqueciendo el ejercicio de su profesión con una dimensión multidisciplinar.

G27. Conocer y aplicar la legislación relativa a su ámbito profesional.

## **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

- Asimilar terminología específica de audio
- Conocer todo el proceso creativo relativo a la producción artística
- Conocer conceptos de física del sonido
- Conocer conceptos de percepción del sonido
- Conocer conceptos de abstracción del sonido

- Manejo de equipamiento profesional para la grabación de audio
- Selección y emplazamiento de micrófona adecuada para cada situación/instrumento.
- Conocer el proceso detallado de grabación
- Conocer el proceso detallado de mezcla
- Conocer el proceso detallado de mastering

### **E. Metodología y procedimiento de evaluación del aprendizaje del alumnado**

Que el alumno alcance los conocimientos prácticos básicos necesarios para poder enfrentarse a cualquier entorno de grabación digital profesional, manejo de programas informáticos especializados, familiarización con mesas de mezcla digitales, aprendizaje del entorno técnico dentro de una grabación además de análisis y estructuración del proceso creativo.

*Metodología de clases y actividades (presenciales y no presenciales):*

A lo largo de las dos horas de clase teórica, además de desarrollar los contenidos previamente comentados, se realizarán audiciones de grabaciones de todos los estilos musicales con el objetivo de poder mostrar todo tipo de proceso musical creativo, sea del estilo que sea.

Finalmente y como actividad extra, se llevará a los alumnos de visita a un estudio de grabación profesional con el objetivo de conocer de primera mano uno de los entornos profesionales donde pueden ejercer una futura colaboración profesional, además de ver de manera práctica los conceptos teóricos asimilados en clase.

### **Procedimiento de Evaluación**

*Actividades evaluables*

- Examen escrito y trabajos prácticos realizados a lo largo del semestre
- Revisión del rendimiento en clase

Existen tres tipos de evaluación: ordinaria, sustitutoria y extraordinaria. La evaluación ordinaria es la que corresponde por defecto a la primera y segunda convocatoria. Para tener derecho a la evaluación ordinaria será necesario no superar las 3 faltas

injustificadas, y hasta un máximo de 5 faltas en total. Las faltas justificadas lo podrán ser en las circunstancias siguientes:

1. Por enfermedad, con el justificante médico correspondiente
2. Por actividades del propio centro, mediante justificante del profesor encargado de la actividad correspondiente.

Una vez superada la suma de 5 faltas (justificadas y/o no justificadas), el alumno deberá acogerse forzosamente a la evaluación sustitutoria.

- Evaluación sustitutoria:

Dado el carácter teórico/práctico de la asignatura, para aquellos alumnos que hayan sobrepasado las tres faltas injustificadas o 5 faltas (justificadas y/o no justificadas), se les solicitará un trabajo extra, que deberá ser explicado previamente por el profesor.

- Evaluación extraordinaria:

Para aquellos alumnos que se encuentren en tercera o cuarta convocatoria deberán examinarse con un tribunal nombrado al efecto y formado por al menos tres profesores del departamento, debiendo realizar un examen escrito, que seña evaluado por dicho tribunal.

Esta evaluación extraordinaria se califica en un 100% en el acto del examen.

#### ENLACES RECOMENDADOS:

[www.septimocielo.es](http://www.septimocielo.es)

[www.hispasonic.com](http://www.hispasonic.com)

[www.gears!tuz.com](http://www.gears!tuz.com)

#### BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES:

- NISBETT, ALEC. *El Uso de los micrófonos*, editorial Instituto Oficial de RTVE. 2002
- MOYLAN, WILLIAM. *The Art of Recording*, editorial Focal Press. 2002

- BORWICK , JOHN. **Micrófonos. Tecnología y aplicaciones**, editorial Escuela de cine y video. 1990
- TRIBALDOS, CLEMENTE. **Sonido profesional. Estudios de registro profesional**, Editorial Paraninfo. 1999
- RECUERO LOPEZ, MANUEL. **Acústica de Estudios para Grabación Sonora**, editorial Instituto Oficial de RTVE. 1993
- PALOMO, MIGUEL . **El estudio de grabación personal**, Editorial AMusic. 1995
- RUMSEY, FRANCIS Y McCORMICK , TIM. **Introducción al Sonido y la Grabación**, editorial Instituto Oficial de RTVE. 1994
- MANSFIELD, RICHARD. **Studio Basics. What you should know before entering the recording studio**, editorial Billboard Books. 1998
- MacDONALD, IAN. **The Beatles. Revolución en la mente**, editorial Celeste Ediciones. 2000
- KATZ, BOB **Mastering Audio. The art and the science**, editorial Focal Press. 2002
- OWSINKI, BOBBY. **The Mixing Engineer's handbook**, editorial Mix Books. 1999
- KATZ, BOB. **The Secret of the Mastering Engineer**, editorial TC Electronics.
- WATKINSON, JOHN. **An introduction to the Digital Audio**, editorial Focal Press. 1994
- GIBSON, DAVID. **The Art of Mixing. A visual Guide**, editorial Mix Books. 1997
- WHITE, PAUL. **The producer's manual**, editorial Sample Magic. 2012
- IZHAKI, ROEY. **Mixing Audio: concepts, practices and tools**, editorial Focal press. 2008
- SENIOR, MIKE. **Recording secrets for the small studio**, editorial Focal Press. 2015
- EMERICK, GEOFF. **El sonido de los Beatles: memorias de su ingeniero de grabación**, editorial indicios. 2011
- SENIOR, MIKE. **Mixing secrets for the small studio**, editorial Focal Press. 2011
- OWSINKI, BOBBY. **The recording engineer's handbook**, editorial Mix Books. 2009
- CUNNINGHAM, MARK. **Good Vibrations: a history of record production**, editorial Sanctuary Music Library. 1998

## **F. Criterios de evaluación**

Además de la asistencia y participación en las clases y teniendo en cuenta que la asignatura es de carácter práctico, la presencia de la asignatura será evaluada junto con la calificación de un trabajo práctico que deberá presentarse en la fecha indicada para cada curso. Los trabajos no presentados en plazo, no serán calificados.

Finalmente, y mediante un examen escrito, se evaluarán los conocimientos teóricos asimilados por el alumno a lo largo de las horas lectivas de la asignatura.

De este modo el alumno es evaluado a tres niveles, tanto en la práctica, como en trabajo escrito y en examen escrito.

Si se estima oportuno contabilizar con puntuación cada una de las actividades que se realizan:

- Examen escrito (7 puntos sobre 10)
- Trabajo práctico (2 puntos sobre 10)
- Participación en clase (1 punto sobre 10)

## **G. Criterios de calificación de la asignatura**

### **Semestre I**

Primera convocatoria en febrero del curso

<b>Actividad o registro de evaluación</b>	<b>Período de realización</b>	<b>Porcentaje en la calificación final</b>
Examen escrito	Finales de Enero	70%
Trabajo práctico	Evaluación continua	20%
Asistencia y seguimiento de las clases	Evaluación continua	10%

El sistema de calificación empleado será el establecido en el artículo 9 del Real Decreto 1614/2009. Los resultados obtenidos por el estudiante en cada una de las asignaturas del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

0-4,9: Suspenso (SS).

5,0-6,9: Aprobado (AP).

7,0-8,9: Notable (NT).

9,0-10: Sobresaliente (SB).

La mención de «Matrícula de Honor» podrá ser otorgada a los estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los estudiantes matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor». En el caso de existir más de dos agrupaciones que pudieran optar a esta calificación la Matrícula de Honor se realizará a través de un recital público y será evaluada por un tribunal de la especialidad-

## H. Calendario

Semanas lectivas del centro	Trabajo del alumno
<b>Primer Semestre</b>	
1-5	Clase teórica
6	Actividad práctica
7	Clase teórica
8	Actividad práctica
9	Clase teórica
10	Clase teórica
11	Clase teórica
12	Clase teórica
13	Actividad práctica
14	Actividad práctica
15	Audición de trabajos prácticos

Tras la publicación de las calificaciones, se iniciará un periodo de reclamaciones de tres días hábiles, disponiendo el profesor de un día y hora para resolver las posibles reclamaciones que pudieran surgir.

### **I. Actividades complementarias**

No se contemplan actividades complementarias para esta asignatura

### **J. Cualquier otro aspecto relacionado con la asignatura que el departamento responsable considere necesario**

El departamento no considera necesario comentar en esta guía docente ningún aspecto relacionado con la organización del mismo.

### **K. Sistema de participación del alumnado en la evaluación de la asignatura**

La participación del alumnado en la evaluación dentro del aula, es muy significativa tanto en la autoevaluación previa a la evaluación propuesta por el profesor, como en la “Evaluación por pares” en los distintos trabajos de los compañeros de clase. Ambos sistemas de participación se hacen imprescindibles para generar en el alumno una capacidad de crítica mínima previa a la presentación de sus propios trabajos al aula y al profesor. Este trabajo nos puede llevar a una “evaluación Compartida” es decir a un punto de encuentro entre la valoración del alumno y del profesor que les lleve a una calificación más justa.

### **A. Identificación de la asignatura**

- Nombre de la asignatura: **Técnicas de grabación II**
- Tipo de asignatura: **Optativa**
- Especialidades a las que va dirigida: Todas
- Cursos a los que va dirigida: primero, segundo y tercero.
- Requisitos previos necesarios para su elección: No precisa requisitos previos.
- Impartición: **Segundo semestre**
- Créditos ECTS por semestre: **0,5** Valor total en horas por semestre: **15 h**
- Distribución del número total de horas de la asignatura en:

Horas presenciales lectivas por semestre ( <i>clases colectivas</i> ):	10
Estimación de otras horas presenciales por semestre: Clases magistrales, audiciones, exámenes...	2
Estimación de horas para el estudio y el aprendizaje autónomo por semestre:	3

- Calendario de Impartición: por semestre, 10 semanas lectivas de una hora de duración  
Las cinco primeras semanas del semestre se impartirán de forma continuada y el resto de clases alternadas con actividades prácticas por parte del alumno.
- Departamento: **Teoría, composición y dirección.**

### **B. Descripción y contextualización de la asignatura en el marco de la titulación**

Compresión y asimilación de cada uno de los procesos y elementos que integran la grabación musical actual, compresión y asimilación básica de los elementos de software y hardware destinados al registro del audio, toma de contacto por parte de los alumnos con el espacio de trabajo en un estudio de grabación y estimulación del proceso creativo de los alumnos, mediante la proyección de las posibilidades técnicas de un estudio moderno para la grabación:

### **C. Contenidos de la asignatura**

- El sonido como estado físico:
  1. Frecuencia
  2. Amplitud
  3. Tiempo
  4. Timbre
  5. Rango Dinámico
  6. Espectro de onda
  7. Espacio y acústica
  8. Emplazamiento del músico en la sala
  
- El sonido como estado perceptivo:
  1. Rango de audición y subdivisión de frecuencias
  2. Equivalencias
  
- El sonido como estado abstracto: La producción y dirección artística
  
- Terminología común necesaria
  
- Ecualizadores y técnicas de ecualización:
  1. Gráfico
  2. Paramétricos
  
- Dinámicos:
  1. Compresor
  2. Expansor
  3. Puerta de ruidos
  4. Limitador
  5. Compresor multibanda

### **Semestre II**

El semestre II se iniciará con una revisión teórica de los conceptos básicos asimilados en el primer semestre para abordar posteriormente conceptos más avanzados acerca de la manipulación del sonido grabado con herramientas que permitan la ecualización y manipulación de la dinámica.

## **D. Competencias que desarrolla la asignatura**

### **COMPETENCIAS TRANSVERSALES**

- T1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
- T2. Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
- T3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
- T4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.
- T5. Comprender y utilizar, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.
- T6. Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.
- T7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
- T8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
- T9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.
- T10. Liderar y gestionar grupos de trabajo.
- T11. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
- T12. Adaptarse, en condiciones de competitividad a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se producen en el ámbito profesional y seleccionar los cauces adecuados de formación continuada.
- T13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
- T14. Dominar la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.
- T15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
- T16. Usar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.
- T.17 Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultura, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.

## COMPETENCIAS GENERALES

- G1. Conocer los principios teóricos de la música y haber desarrollado adecuadamente aptitudes para el reconocimiento, la comprensión y la memorización del material musical.
- G2. Mostrar aptitudes adecuadas para la lectura, improvisación, creación y recreación musical.
- G3. Producir e interpretar correctamente la notación gráfica de textos musicales.
- G4. Reconocer materiales musicales gracias al desarrollo de la capacidad auditiva y saber aplicar esta capacidad a su práctica profesional.
- G5. Conocer los recursos tecnológicos propios de su campo de actividad y sus aplicaciones en la música preparándose para asimilar las novedades que se produzcan en él.
- G6. Dominar uno o más instrumentos musicales en un nivel adecuado a su campo principal de actividad.
- G7. Demostrar capacidad para interactuar musicalmente en diferentes tipos de proyectos musicales participativos.
- G8. Aplicar los métodos de trabajo más apropiados para superar los retos que se le presenten en el terreno del estudio personal y en la práctica musical colectiva.
- G9. Conocer las características propias de su instrumento principal, en relación a su construcción y acústica, evolución histórica e influencias mutuas con otras disciplinas.
- G10. Argumentar y expresar verbalmente sus puntos de vista sobre conceptos musicales diversos.
- G11. Estar familiarizado con un repertorio amplio y actualizado, centrado en su especialidad, pero abierto a otras tradiciones. Reconocer los rasgos estilísticos que caracterizan a dicho repertorio y poder describirlos de forma clara y completa.
- G12. Acreditar un conocimiento suficiente del hecho musical y su relación con la evolución de los valores estéticos, artísticos y culturales.
- G13. Conocer los fundamentos y la estructura del lenguaje musical y saber aplicarlos en la práctica interpretativa, creativa, de investigación o pedagógica.
- G14. Conocer el desarrollo histórico de la música en sus diferentes tradiciones, desde una perspectiva crítica que sitúe el desarrollo del arte musical en un contexto social y cultural.

**A. Identificación de la asignatura**

- Nombre de la asignatura: **Técnicas de grabación III**
- Tipo de asignatura: **Optativa**
- Especialidades a las que va dirigida: Todas
- Cursos a los que va dirigida: primero, segundo y tercero.
- Requisitos previos necesarios para su elección: No precisa requisitos previos.
- Impartición: **Primer semestre**
- Créditos ECTS por semestre: **0,5** Valor total en horas por semestre: **15 h**
- Distribución del número total de horas de la asignatura en:

Horas presenciales lectivas por semestre ( <i>clases colectivas</i> ):	10
Estimación de otras horas presenciales por semestre: Clases magistrales, audiciones, exámenes...	2
Estimación de horas para el estudio y el aprendizaje autónomo por semestre:	3

- Calendario de Impartición: por semestre, 10 semanas lectivas de una hora de duración  
Las cinco primeras semanas del semestre se impartirán de forma continuada y el resto de clases alternadas con actividades prácticas por parte del alumno.
- Departamento: **Teoría, composición y dirección.**

**B. Descripción y contextualización de la asignatura en el marco de la titulación**

Compresión y asimilación de cada uno de los procesos y elementos que integran la grabación musical actual, compresión y asimilación básica de los elementos de software y hardware destinados al audio en un estudio de grabación, además de la grabación de una obra interpretada por un alumno/a y la estimulación del proceso creativo de dichos alumnos, mediante la proyección de las posibilidades técnicas de un estudio moderno para la grabación.

### **C. Contenidos de la asignatura**

- Introducción a la grabación digital multipista:  
  
Conceptos básicos sobre software de audio profesional  
Conceptos básicos sobre hardware de audio profesional
- De la vibración sonora al número binario:  
  
La señal analógica  
La señal digital  
Frecuencia de muestreo  
Profundidad de bits
- Uso de un secuenciador:  
Primeros pasos con Logic Pro X  
Primeros pasos con Pro Tools
- El emplazamiento del músico en sala
- Uso de Microfonía:  
  
Elección correcta de los micrófonos  
Colocación  
Previos de microfonía.
- El tratamiento de sonido antes de la grabación y después de la grabación:  
  
Procesadores de señal  
Unidades de efecto

### **Semestre I**

El semestre I se abordará en profundidad las diferentes técnicas de grabación digital multipista, tanto en mono como en estéreo, y el posterior manejo de software profesional.

### **D. Competencias que desarrolla la asignatura**

#### **COMPETENCIAS TRANSVERSALES**

- T1. Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
- T2. Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
- T3. Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo

que se realiza.

T4. Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.

T5. Comprender y utilizar, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su desarrollo profesional.

T6. Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.

T7. Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.

T8. Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.

T9. Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.

T10. Liderar y gestionar grupos de trabajo.

T11. Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.

T12. Adaptarse, en condiciones de competitividad a los cambios culturales, sociales y artísticos y a los avances que se producen en el ámbito profesional y seleccionar los cauces adecuados de formación continuada.

T13. Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.

T14. Dominar la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.

T15. Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.

T16. Usar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.

T.17 Contribuir con su actividad profesional a la sensibilización social de la importancia del patrimonio cultura, su incidencia en los diferentes ámbitos y su capacidad de generar valores significativos.

## **COMPETENCIAS GENERALES**

G1. Conocer los principios teóricos de la música y haber desarrollado adecuadamente aptitudes para el reconocimiento, la comprensión y la memorización del material musical.

G2. Mostrar aptitudes adecuadas para la lectura, improvisación, creación y recreación musical.

G3. Producir e interpretar correctamente la notación gráfica de textos musicales.

G4. Reconocer materiales musicales gracias al desarrollo de la capacidad auditiva y

saber aplicar esta capacidad a su práctica profesional.

G5. Conocer los recursos tecnológicos propios de su campo de actividad y sus aplicaciones en la música preparándose para asimilar las novedades que se produzcan en él.

G6. Dominar uno o más instrumentos musicales en un nivel adecuado a su campo principal de actividad.

G7. Demostrar capacidad para interactuar musicalmente en diferentes tipos de proyectos musicales participativos.

G8. Aplicar los métodos de trabajo más apropiados para superar los retos que se le presenten en el terreno del estudio personal y en la práctica musical colectiva.

G9. Conocer las características propias de su instrumento principal, en relación a su construcción y acústica, evolución histórica e influencias mutuas con otras disciplinas.

G10. Argumentar y expresar verbalmente sus puntos de vista sobre conceptos musicales diversos.

G11. Estar familiarizado con un repertorio amplio y actualizado, centrado en su especialidad, pero abierto a otras tradiciones. Reconocer los rasgos estilísticos que caracterizan a dicho repertorio y poder describirlos de forma clara y completa.

G12. Acreditar un conocimiento suficiente del hecho musical y su relación con la evolución de los valores estéticos, artísticos y culturales.

G13. Conocer los fundamentos y la estructura del lenguaje musical y saber aplicarlos en la práctica interpretativa, creativa, de investigación o pedagógica.

G14. Conocer el desarrollo histórico de la música en sus diferentes tradiciones, desde una perspectiva crítica que sitúe el desarrollo del arte musical en un contexto social y cultural.

G15. Tener un amplio conocimiento de las obras más representativas de la literatura histórica y analítica de la música.

G16. Conocer el contexto social, cultural y económico en que se desarrolla la práctica musical, con especial atención a su entorno más inmediato, pero con atención a su dimensión global.

G17. Estar familiarizado con los diferentes estilos y prácticas musicales que le permitan entender, en un contexto cultural más amplio, su propio campo de actividad y enriquecerlo.

G18. Comunicar de forma escrita y verbal el contenido y los objetivos de su actividad

profesional a personas especializadas, con uso adecuado del vocabulario técnico y general.

G19. Conocer las implicaciones pedagógicas y educativas de la música en distintos niveles.

G20. Conocer la clasificación, características acústicas, históricas y antropológicas de los instrumentos musicales.

G21. Crear y dar forma a sus propios conceptos artísticos habiendo desarrollado la capacidad de expresarse a través de ellos a partir de técnicas y recursos asimilados.

G22. Disponer de recursos musicales amplios y diversos para poder crear o adaptar piezas musicales, así como improvisar en distintos contextos a partir del conocimiento de estilos, formatos, técnicas, tendencias y lenguajes diversos.

G23. Valorar la creación musical como la acción de dar forma sonora a un pensamiento estructural rico y complejo.

G24. Desarrollar capacidades para la autoformación a lo largo de su vida profesional.

G25. Conocer y ser capaz de utilizar metodologías de estudio e investigación que le capaciten para el continuo desarrollo e innovación de su actividad musical a lo largo de su carrera.

G26. Ser capaz de vincular la propia actividad musical a otras disciplinas del pensamiento científico y humanístico, a las artes en general y al resto de disciplinas musicales en particular, enriqueciendo el ejercicio de su profesión con una dimensión multidisciplinar.

G27. Conocer y aplicar la legislación relativa a su ámbito profesional.

### **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

- Asimilar terminología específica de audio
- Conocer todo el proceso creativo relativo a la producción artística
- Conocer conceptos de física del sonido
- Conocer conceptos de percepción del sonido
- Conocer conceptos de abstracción del sonido
- Manejo de equipamiento profesional para la grabación de audio
- Selección y emplazamiento de micrófonía adecuada para cada situación/instrumento.
- Conocer el proceso detallado de grabación
- Conocer el proceso detallado de mezcla

- Conocer el proceso detallado de mastering

### **E. Metodología y procedimiento de evaluación del aprendizaje del alumnado**

Que el alumno alcance los conocimientos prácticos básicos necesarios para poder enfrentarse a cualquier entorno de grabación digital profesional, manejo de programas informáticos especializados, familiarización con mesas de mezcla digitales, aprendizaje del entorno técnico dentro de una grabación además de análisis y estructuración del proceso creativo.

*Metodología de clases y actividades (presenciales y no presenciales):*

A lo largo de las dos horas de clase teórica, además de desarrollar los contenidos previamente comentados, se realizarán audiciones de grabaciones de todos los estilos musicales con el objetivo de poder mostrar todo tipo de proceso musical creativo, sea del estilo que sea.

Finalmente y como actividad extra, se llevará a los alumnos de visita a un estudio de grabación profesional con el objetivo de conocer de primera mano uno de los entornos profesionales donde pueden ejercer una futura colaboración profesional, además de ver de manera práctica los conceptos teóricos asimilados en clase.

### **Procedimiento de Evaluación**

*Actividades evaluables*

- Examen escrito y trabajos prácticos realizados a lo largo del semestre
- Revisión del rendimiento en clase

Existen tres tipos de evaluación: ordinaria, sustitutoria y extraordinaria. La evaluación ordinaria es la que corresponde por defecto a la primera y segunda convocatoria. Para tener derecho a la evaluación ordinaria será necesario no superar las 3 faltas injustificadas, y hasta un máximo de 5 faltas en total. Las faltas justificadas lo podrán ser en las circunstancias siguientes:

1. Por enfermedad, con el justificante médico correspondiente

2. Por actividades del propio centro, mediante justificante del profesor encargado de la actividad correspondiente.

Una vez superada la suma de 5 faltas (justificadas y/o no justificadas), el alumno deberá acogerse forzosamente a la evaluación sustitutoria.

- Evaluación sustitutoria:

Dado el carácter teórico/práctico de la asignatura, para aquellos alumnos que hayan sobrepasado las tres faltas injustificadas o 5 faltas (justificadas y/o no justificadas), se les solicitará un trabajo extra, que deberá ser explicado previamente por el profesor.

- Evaluación extraordinaria:

Para aquellos alumnos que se encuentren en tercera o cuarta convocatoria deberán examinarse con un tribunal nombrado al efecto y formado por al menos tres profesores del departamento, debiendo realizar un examen escrito, que seña evaluado por dicho tribunal.

Esta evaluación extraordinaria se califica en un 100% en el acto del examen.

#### ENLACES RECOMENDADOS:

[www.septimocielo.es](http://www.septimocielo.es)

[www.hispasonic.com](http://www.hispasonic.com)

[www.gearsltuz.com](http://www.gearsltuz.com)

#### BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES:

- NISBETT, ALEC. ***El Uso de los micrófonos***, editorial Instituto Oficial de RTVE. 2002
- MOYLAN, WILLIAM. ***The Art of Recording***, editorial Focal Press. 2002
- BORWICK, JOHN. ***Micrófonos. Tecnología y aplicaciones***, editorial Escuela de cine y video. 1990
- TRIBALDOS, CLEMENTE. ***Sonido profesional. Estudios de registro profesional***, Editorial Paraninfo. 1999

- RECUERO LOPEZ, MANUEL. **Acústica de Estudios para Grabación Sonora**, editorial Instituto Oficial de RTVE. 1993
- PALOMO, MIGUEL . **El estudio de grabación personal**, Editorial AMusic. 1995
- RUMSEY, FRANCIS Y McCORMICK , TIM. **Introducción al Sonido y la Grabación**, editorial Instituto Oficial de RTVE. 1994
- MANSFIELD, RICHARD. **Studio Basics. What you should know before entering the recording studio**, editorial Billboard Books. 1998
- MacDONALD, IAN. **The Beatles. Revolución en la mente**, editorial Celeste Ediciones. 2000
- KATZ, BOB **Mastering Audio. The art and the science**, editorial Focal Press. 2002
- OWSINKI, BOBBY. **The Mixing Engineer's handbook**, editorial Mix Books. 1999
- KATZ, BOB. **The Secret of the Mastering Engineer**, editorial TC Electronics.
- WATKINSON, JOHN. **An introduction to the Digital Audio**, editorial Focal Press. 1994
- GIBSON, DAVID. **The Art of Mixing. A visual Guide**, editorial Mix Books. 1997
- WHITE, PAUL. **The producer's manual**, editorial Sample Magic. 2012
- IZHAKI, ROEY. **Mixing Audio: concepts, practices and tools**, editorial Focal press. 2008
- SENIOR, MIKE. **Recording secrets for the small studio**, editorial Focal Press. 2015
- EMERICK, GEOFF. **El sonido de los Beatles: memorias de su ingeniero de grabación**, editorial indicios. 2011
- SENIOR, MIKE. **Mixing secrets for the small studio**, editorial Focal Press. 2011
- OWSINKI, BOBBY. **The recording engineer's handbook**, editorial Mix Books. 2009
- CUNNINGHAM, MARK. **Good Vibrations: a history of record production**, editorial Sanctuary Music Library. 1998

## **F. Criterios de evaluación**

Además de la asistencia y participación en las clases y teniendo en cuenta que la asignatura es de carácter práctico, la presencia de la asignatura será evaluada junto con

la calificación de un trabajo práctico que deberá presentarse en la fecha indicada para cada curso. Los trabajos no presentados en plazo, no serán calificados.

Finalmente, y mediante un examen escrito, se evaluarán los conocimientos teóricos asimilados por el alumno a lo largo de las horas lectivas de la asignatura.

De este modo el alumno es evaluado a tres niveles, tanto en la práctica, como en trabajo escrito y en examen escrito.

Si se estima oportuno contabilizar con puntuación cada una de las actividades que se realizan:

- Examen escrito (7 puntos sobre 10)
- Trabajo práctico (2 puntos sobre 10)
- Participación en clase (1 punto sobre 10)

### **G. Criterios de calificación de la asignatura**

#### **Semestre I**

Primera convocatoria en febrero del curso

<b>Actividad o registro de evaluación</b>	<b>Período de realización</b>	<b>Porcentaje en la calificación final</b>
Examen escrito	Finales de Enero	70%
Trabajo práctico	Evaluación continua	20%
Asistencia y seguimiento de las clases	Evaluación continua	10%

El sistema de calificación empleado será el establecido en el artículo 9 del Real Decreto 1614/2009. Los resultados obtenidos por el estudiante en cada una de las asignaturas del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

0-4,9: Suspenso (SS).

5,0-6,9: Aprobado (AP).

7,0-8,9: Notable (NT).

9,0-10: Sobresaliente (SB).

La mención de «Matrícula de Honor» podrá ser otorgada a los estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los estudiantes matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor». En el caso de existir más de dos agrupaciones que pudieran optar a esta calificación la Matrícula de Honor se realizará a través de un recital público y será evaluada por un tribunal de la especialidad-

#### **H. Calendario**

<b>Semanas lectivas del centro</b>	<b>Trabajo del alumno</b>
<b>Primer Semestre</b>	
1-5	Clase teórica
6	Clase teórica
7	Clase teórica
8	Actividad práctica
9	Clase teórica
10	Actividad práctica
11	Clase teórica
12	Actividad práctica
13	Actividad práctica
14	Actividad práctica
15	Actividad práctica

Tras la publicación de las calificaciones, se iniciará un periodo de reclamaciones de tres días hábiles, disponiendo el profesor de un día y hora para resolver las posibles reclamaciones que pudieran surgir.

### **I. Actividades complementarias**

No se contemplan actividades complementarias para esta asignatura

### **J. Cualquier otro aspecto relacionado con la asignatura que el departamento responsable considere necesario**

El departamento no considera necesario comentar en esta guía docente ningún aspecto relacionado con la organización del mismo.

### **K. Sistema de participación del alumnado en la evaluación de la asignatura**

La participación del alumnado en la evaluación dentro del aula, es muy significativa tanto en la autoevaluación previa a la evaluación propuesta por el profesor, como en la “Evaluación por pares” en los distintos trabajos de los compañeros de clase. Ambos sistemas de participación se hacen imprescindibles para generar en el alumno una capacidad de crítica mínima previa a la presentación de sus propios trabajos al aula y al profesor. Este trabajo nos puede llevar a una “evaluación Compartida” es decir a un punto de encuentro entre la valoración del alumno y del profesor que les lleve a una calificación más justa.

G15. Tener un amplio conocimiento de las obras más representativas de la literatura histórica y analítica de la música.

G16. Conocer el contexto social, cultural y económico en que se desarrolla la práctica musical, con especial atención a su entorno más inmediato, pero con atención a su dimensión global.

G17. Estar familiarizado con los diferentes estilos y prácticas musicales que le permitan entender, en un contexto cultural más amplio, su propio campo de actividad y enriquecerlo.

G18. Comunicar de forma escrita y verbal el contenido y los objetivos de su actividad profesional a personas especializadas, con uso adecuado del vocabulario técnico y general.

G19. Conocer las implicaciones pedagógicas y educativas de la música en distintos niveles.

G20. Conocer la clasificación, características acústicas, históricas y antropológicas de los instrumentos musicales.

G21. Crear y dar forma a sus propios conceptos artísticos habiendo desarrollado la capacidad de expresarse a través de ellos a partir de técnicas y recursos asimilados.

G22. Disponer de recursos musicales amplios y diversos para poder crear o adaptar piezas musicales, así como improvisar en distintos contextos a partir del conocimiento de estilos, formatos, técnicas, tendencias y lenguajes diversos.

G23. Valorar la creación musical como la acción de dar forma sonora a un pensamiento estructural rico y complejo.

G24. Desarrollar capacidades para la autoformación a lo largo de su vida profesional.

G25. Conocer y ser capaz de utilizar metodologías de estudio e investigación que le capaciten para el continuo desarrollo e innovación de su actividad musical a lo largo de su carrera.

G26. Ser capaz de vincular la propia actividad musical a otras disciplinas del pensamiento científico y humanístico, a las artes en general y al resto de disciplinas musicales en particular, enriqueciendo el ejercicio de su profesión con una dimensión multidisciplinar.

G27. Conocer y aplicar la legislación relativa a su ámbito profesional.

## **COMPETENCIAS ESPECÍFICAS**

- Asimilar terminología específica de audio

- Conocer todo el proceso creativo relativo a la producción artística
- Conocer conceptos de física del sonido
- Conocer conceptos de percepción del sonido
- Conocer conceptos de abstracción del sonido
- Manejo de equipamiento profesional para la grabación de audio
- Selección y emplazamiento de microfónica adecuada para cada situación/instrumento.
- Conocer el proceso detallado de grabación
- Conocer el proceso detallado de mezcla
- Conocer el proceso detallado de mastering

### **E. Metodología y procedimiento de evaluación del aprendizaje del alumnado**

Que el alumno alcance los conocimientos prácticos básicos necesarios para poder enfrentarse a cualquier entorno de grabación digital profesional, manejo de programas informáticos especializados, familiarización con mesas de mezcla digitales, aprendizaje del entorno técnico dentro de una grabación además de análisis y estructuración del proceso creativo.

*Metodología de clases y actividades (presenciales y no presenciales):*

A lo largo de las dos horas de clase teórica, además de desarrollar los contenidos previamente comentados, se realizarán audiciones de grabaciones de todos los estilos musicales con el objetivo de poder mostrar todo tipo de proceso musical creativo, sea del estilo que sea.

Finalmente y como actividad extra, se llevará a los alumnos de visita a un estudio de grabación profesional con el objetivo de conocer de primera mano uno de los entornos profesionales donde pueden ejercer una futura colaboración profesional, además de ver de manera práctica los conceptos teóricos asimilados en clase.

### **Procedimiento de Evaluación**

*Actividades evaluables*

- Examen escrito y trabajos prácticos realizados a lo largo del semestre
- Revisión del rendimiento en clase

Existen tres tipos de evaluación: ordinaria, sustitutoria y extraordinaria. La evaluación ordinaria es la que corresponde por defecto a la primera y segunda convocatoria. Para tener derecho a la evaluación ordinaria será necesario no superar las 3 faltas injustificadas, y hasta un máximo de 5 faltas en total. Las faltas justificadas lo podrán ser en las circunstancias siguientes:

1. Por enfermedad, con el justificante médico correspondiente
2. Por actividades del propio centro, mediante justificante del profesor encargado de la actividad correspondiente.

Una vez superada la suma de 5 faltas (justificadas y/o no justificadas), el alumno deberá acogerse forzosamente a la evaluación sustitutoria.

- Evaluación sustitutoria:

Dado el carácter teórico/práctico de la asignatura, para aquellos alumnos que hayan sobrepasado las tres faltas injustificadas o 5 faltas (justificadas y/o no justificadas), se les solicitará un trabajo extra, que deberá ser explicado previamente por el profesor.

- Evaluación extraordinaria:

Para aquellos alumnos que se encuentren en tercera o cuarta convocatoria deberán examinarse con un tribunal nombrado al efecto y formado por al menos tres profesores del departamento, debiendo realizar un examen escrito, que seña evaluado por dicho tribunal.

Esta evaluación extraordinaria se califica en un 100% en el acto del examen.

#### ENLACES RECOMENDADOS:

[www.septimocielo.es](http://www.septimocielo.es)

[www.hispasonic.com](http://www.hispasonic.com)

[www.gearsltuz.com](http://www.gearsltuz.com)

#### BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES:

- NISBETT, ALEC. ***El Uso de los micrófonos***, editorial Instituto Oficial de RTVE. 2002
- MOYLAN, WILLIAM. ***The Art of Recording***, editorial Focal Press. 2002
- BORWICK , JOHN. ***Micrófonos. Tecnología y aplicaciones***, editorial Escuela de cine y video. 1990
- TRIBALDOS, CLEMENTE. ***Sonido profesional. Estudios de registro profesional***, Editorial Paraninfo. 1999
- RECUERO LOPEZ, MANUEL. ***Acústica de Estudios para Grabación Sonora***, editorial Instituto Oficial de RTVE. 1993
- PALOMO, MIGUEL . ***El estudio de grabación personal***, Editorial AMusic.1995
- RUMSEY, FRANCIS Y McCORMICK , TIM. ***Introducción al Sonido y la Grabación***, editorial Instituto Oficial de RTVE. 1994
- MANSFIELD, RICHARD. ***Studio Basics. What you should know before entering the recording studio***, editorial Billboard Books. 1998
- MacDONALD, IAN. ***The Beatles. Revolución en la mente***, editorial Celeste Ediciones. 2000
- KATZ, BOB ***Mastering Audio. The art and the science***, editorial Focal Press. 2002
- OWSINKI, BOBBY. ***The Mixing Engineer's handbook***, editorial Mix Books. 1999
- KATZ, BOB. ***The Secret of the Mastering Engineer***, editorial TC Electronics.
- WATKINSON, JOHN. ***An introduction to the Digital Audio***, editorial Focal Press. 1994
- GIBSON, DAVID. ***The Art of Mixing. A visual Guide***, editorial Mix Books. 1997
- WHITE, PAUL. ***The producer's manual***, editorial Sample Magic. 2012
- IZHAKI, ROEY. ***Mixing Audio: concepts, practices and tools***, editorial Focal press. 2008
- SENIOR, MIKE. ***Recording secrets for the small studio***, editorial Focal Press. 2015
- EMERICK, GEOFF. ***El sonido de los Beatles: memorias de su ingeniero de grabación***, editorial indicios. 2011
- SENIOR, MIKE. ***Mixing secrets for the small studio***, editorial Focal Press. 2011
- OWSINKI, BOBBY. ***The recording engineer's handbook***, editorial Mix Books. 2009

- CUNNINGHAM, MARK. **Good Vibrations: a history of record production**, editorial Sanctuary Music Library. 1998

### **F. Criterios de evaluación**

Además de la asistencia y participación en las clases y teniendo en cuenta que la asignatura es de carácter práctico, la presencia de la asignatura será evaluada junto con la calificación de un trabajo práctico que deberá presentarse en la fecha indicada para cada curso. Los trabajos no presentados en plazo, no serán calificados.

Finalmente, y mediante un examen escrito, se evaluarán los conocimientos teóricos asimilados por el alumno a lo largo de las horas lectivas de la asignatura.

De este modo el alumno es evaluado a tres niveles, tanto en la práctica, como en trabajo escrito y en examen escrito.

Si se estima oportuno contabilizar con puntuación cada una de las actividades que se realizan:

- Examen escrito (7 puntos sobre 10)
- Trabajo práctico (2 puntos sobre 10)
- Participación en clase (1 punto sobre 10)

### **G. Criterios de calificación de la asignatura**

#### **Semestre II**

Primera convocatoria en junio del curso

<b>Actividad o registro de evaluación</b>	<b>Período de realización</b>	<b>Porcentaje en la calificación final</b>
Examen escrito	Finales de Mayo	70%
Trabajo práctico	Evaluación continua	20%
Asistencia y seguimiento de las clases	Evaluación continua	10%

El sistema de calificación empleado será el establecido en el artículo 9 del Real Decreto 1614/2009. Los resultados obtenidos por el estudiante en cada una de las asignaturas del plan de estudios se calificarán en función de la siguiente escala numérica de 0 a 10, con 9

expresión de un decimal, a la que podrá añadirse su correspondiente calificación cualitativa:

0-4,9: Suspenso (SS).

5,0-6,9: Aprobado (AP).

7,0-8,9: Notable (NT).

9,0-10: Sobresaliente (SB).

La mención de «Matrícula de Honor» podrá ser otorgada a los estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Su número no podrá exceder del cinco por ciento de los estudiantes matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número de estudiantes matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola «Matrícula de Honor». En el caso de existir más de dos agrupaciones que pudieran optar a esta calificación la Matrícula de Honor se realizará a través de un recital público y será evaluada por un tribunal de la especialidad-

## **H. Calendario**

<b>Semanas lectivas del centro</b>	<b>Trabajo del alumno</b>
<b>Segundo Semestre</b>	
16-20	Clase teórica
21	Actividad práctica
22	Clase teórica
23	Actividad práctica
24	Clase teórica
25	Clase teórica
26	Clase teórica
27	Clase teórica
28	Actividad práctica
29	Actividad práctica
30	Actividad práctica

Tras la publicación de las calificaciones, se iniciará un periodo de reclamaciones de tres días hábiles, disponiendo el profesor de un día y hora para resolver las posibles reclamaciones que pudieran surgir.

### **I. Actividades complementarias**

No se contemplan actividades complementarias para esta asignatura

### **J. Cualquier otro aspecto relacionado con la asignatura que el departamento responsable considere necesario**

El departamento no considera necesario comentar en esta guía docente ningún aspecto relacionado con la organización del mismo.

### **K. Sistema de participación del alumnado en la evaluación de la asignatura**

La participación del alumnado en la evaluación dentro del aula, es muy significativa tanto en la autoevaluación previa a la evaluación propuesta por el profesor, como en la “Evaluación por pares” en los distintos trabajos de los compañeros de clase. Ambos sistemas de participación se hacen imprescindibles para generar en el alumno una capacidad de crítica mínima previa a la presentación de sus propios trabajos al aula y al profesor. Este trabajo nos puede llevar a una “evaluación Compartida” es decir a un punto de encuentro entre la valoración del alumno y del profesor que les lleve a una calificación más justa.