

Curso 2022-2023

Dirección General de Universidades y
Enseñanzas Artísticas Superiores
CONSEJERÍA DE EDUCACIÓN, UNIVERSIDADES,
CIENCIA Y PORTAVOCÍA

Real Conservatorio Superior de Música



RCSMM
REAL CONSERVATORIO
SUPERIOR DE MÚSICA DE MADRID

Centro público

GUÍA DOCENTE DE FUNDAMENTOS Y MECÁNICA DE LOS INSTRUMENTOS ORQUESTALES

| Grado en Música |

FECHA DE ACTUALIZACIÓN: 31 de mayo de 2022

TITULACIÓN: Grado en Música

ASIGNATURA: Fundamentos y mecánica de los instrumentos orquestales

1. IDENTIFICADORES DE LA ASIGNATURA

Tipo¹	Obligatoria de especialidad	
Carácter²	Clases de enseñanza no instrumental	
Especialidad/itinerario/instrumento	Dirección	
Materia	Técnica de la Dirección	
Periodo de impartición	Curso 2022-2023	
Número de créditos	3 ECTS	
Número de horas	Totales: 90 horas	Presenciales: 36
Departamento	Viento Madera	
Prelación/ requisitos previos	Sin requisitos previos	
Idioma/s en los que se imparte	Español	

2. PROFESOR RESPONSABLE DE LA ASIGNATURA

Apellidos y nombre	Correo electrónico
Mancebo Lara, Víctor Simón	victorsimon.mancebolara@rcsmm.es

3. RELACIÓN DE PROFESORES QUE IMPARTEN DOCENCIA

Apellidos y nombre	Correo electrónico

4. COMPETENCIAS

Competencias transversales
CT_01 Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
CT_02 Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente.
CT_03 Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
CT_04 Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.
CT_05 Comprender y utilizar, al menos, una lengua extranjera en el ámbito de su

1. Formación básica, obligatoria u optativa.

2. Carácter de la asignatura en función de las enseñanzas:

Enseñanzas Superiores de Música

- Clases de enseñanza no instrumental
- Clases de enseñanza colectiva
- Clases de enseñanza instrumental individual.

desarrollo profesional.
CT_06 Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.
CT_07 Utilizar las habilidades comunicativas y la crítica constructiva en el trabajo en equipo.
CT_08 Desarrollar razonada y críticamente ideas y argumentos.
CT_09 Liderar y gestionar grupos de trabajo.
CT_10 Desarrollar en la práctica laboral una ética profesional basada en la apreciación y sensibilidad estética, medioambiental y hacia la diversidad.
CT_11 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.
CT_12 Buscar la excelencia y la calidad en su actividad profesional.
CT_13 Dominar la metodología de investigación en la generación de proyectos, ideas y soluciones viables.
CT_14 Trabajar de forma autónoma y valorar la importancia de la iniciativa y el espíritu emprendedor en el ejercicio profesional.
CT_15 Usar los medios y recursos a su alcance con responsabilidad hacia el patrimonio cultural y medioambiental.
CT_16 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
CG_01 Conocer los principios teóricos de la música y haber desarrollado adecuadamente aptitudes para el reconocimiento, la comprensión y la memorización del material musical.
CG_02 Mostrar aptitudes adecuadas para la lectura, improvisación, creación y recreación musical.
CG_03 Producir e interpretar correctamente la notación gráfica de textos musicales.
CG_04 Reconocer materiales musicales gracias al desarrollo de la capacidad auditiva y saber aplicar esta capacidad a su práctica profesional.
CG_05 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.
CG_06 Dominar uno o más instrumentos musicales en un nivel adecuado a su campo principal de actividad.
CG_07 Demostrar capacidad para interactuar musicalmente en diferentes tipos de proyectos musicales participativos.
CG_08 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.

Competencias específicas

CE_1 Interpretar el repertorio significativo de su especialidad tratando de manera adecuada los aspectos que lo identifican en su diversidad estilística.

CE_2 Construir una idea interpretativa coherente y propia.

CE_3 Argumentar y expresar verbalmente sus puntos de vista sobre la interpretación, así como responder al reto que supone facilitar la comprensión de la obra musical.

5. RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Adquirir un conocimiento práctico de todos los instrumentos que forman parte de las orquestas a dirigir basado en los fundamentos de la técnica específica de interpretación, ataques, digitaciones, posiciones básicas, técnicas de arco, técnicas de respiración, etc. Con estos conocimientos básicos, junto con el desarrollo de un adecuado vocabulario específico de los diferentes instrumentos que permitan una correcta y precisa comunicación verbal, el director podrá pedir al instrumentista particular de la orquesta unas determinadas acciones cualitativas y cuantitativas en relación a su instrumento. Desde el conocimiento preciso de sus componentes, el director podrá apreciar y valorar la importancia de la orquesta a través de las especificidades que poseen sus miembros, y podrá traducir a los instrumentos actuales los propósitos de los compositores del pasado que no escribieron para orquestas de la tipología actual.

6. CONTENIDOS

Bloque temático	Tema
I.- Fundamentos Organológicos	Tema 1. Definición y competencias de la ciencia organológica.
	Tema 2. Los instrumentos musicales y su clasificación.
	Tema 3. La orquesta, evolución histórica y características.
	Tema 4. Afinación y temperamentos en la música occidental.
	Tema 5. Las cualidades del sonido, el timbre de los instrumentos musicales.
II.- Instrumentos orquestales	Tema 6. La flauta.
	Tema 7. Instrumentos de lengüeta simple.
	Tema 8. Instrumentos de lengüeta doble.
	Tema 9. Instrumentos de viento metal cilíndricos.
	Tema 10. Instrumentos de viento metal cónicos.
	Tema 11. Instrumentos de percusión.
	Tema 12. Instrumentos de arco.
	Tema 13. Instrumentos de cuerda punteada.

	Tema 14. Instrumentos de tecla.
	Tema 15. La voz.

7. PLANIFICACIÓN TEMPORAL DEL TRABAJO DEL ESTUDIANTE

Tipo de actividad	Total horas
Actividades teóricas	a:28horas
Actividades prácticas	a:4horas
Realización de pruebas	a:4horas
Horas de trabajo del estudiante	b:54horas
Total de horas de trabajo del estudiante	a + b = 90horas

8. METODOLOGÍA

Breve descripción de la metodología a aplicar en cada una de las actividades.

Actividades teóricas	Exposición del corpus teórico, exponiendo con claridad todos los contenidos que desarrollan los objetivos que se pretenden para esta materia.
Actividades prácticas	Puesta en práctica de conceptos teóricos por medio de ejemplos, ejercicios, audiciones, experimentaciones, etc.

9. INSTRUMENTOS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

9.1. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

Actividades teóricas	Exámenes, ejercicios escritos, asistencia y participación en clase
Actividades prácticas	Resolución de cuestiones prácticas, realización de ejercicios y exposiciones en clase

9.2 CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Actividades teóricas	<ul style="list-style-type: none"> • Expresar correctamente las ideas principales. • Aplicar los conocimientos adquiridos en la resolución de cuestiones prácticas. • Relacionar contenidos con situaciones cotidianas musicales. • Demostrar capacidad de síntesis de conocimiento.
Actividades prácticas	<ul style="list-style-type: none"> • Ejecutar operaciones sencillas aplicadas al instrumento.

- Aprender la técnica de ejecución del instrumento asignado para la exposición.
- Realizar una exposición rica en contenidos, recursos y habilidades de comunicación

9.3. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La evaluación es continua. La asistencia a las actividades programadas es obligatoria. Esto supone que para poder realizar esta evaluación continua, el alumno tendrá que asistir, al menos, al 80% de dichas actividades. Se realizará el registro de asistencia.

Cuando no se cumplan estos requisitos el alumno perderá su derecho a una evaluación continua. Esto no supone la pérdida del derecho a una evaluación final. En la convocatoria ordinaria el alumno será evaluado con los instrumentos establecidos para la pérdida de la evaluación continua. En el caso de suspender tendrá derecho a la convocatoria extraordinaria en las mismas condiciones que el resto de los alumnos.

La calificación final de la asignatura se expresará numéricamente de 0 a 10, con un decimal, según se establece en el artículo 7 del Decreto 36/2010, de 2 de junio, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas artísticas superiores de Música en la Comunidad de Madrid.

Esta calificación final, como la ponderación de cada aspecto que conforman dicha nota se establece en los apartados correspondientes.

La mención de Matrícula de Honor podrá ser otorgada a quienes hayan obtenido una calificación igual o superior a 9.0. Su número no podrá exceder del 5% de los matriculados en una asignatura en el correspondiente curso académico, salvo que el número sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una sola Matrícula de Honor” (p. 6.3 e).

Entre los alumnos que cumplan los requisitos y deseen optar a la matrícula de honor se realizará el siguiente procedimiento: Para la concesión de las Matrículas de Honor se deberá obtener, según los criterios de evaluación, la mayor calificación entre los estudiantes que cursen la asignatura, siendo esta al menos un 9.5.

9.3.1 Ponderación de los instrumentos de evaluación para la evaluación continua

Instrumentos	Ponderación
Pruebas escritas	40%
Trabajos de clase	30%
Asistencia y participación en clase	30%
Total	100%

9.3.2. Ponderación de instrumentos de evaluación para la evaluación con pérdida de evaluación continua

Instrumentos	Ponderación
Pruebas escritas	50%
Pruebas prácticas	25%
Trabajo de síntesis de la asignatura	25%
Total	100%

9.3.3. Ponderación de instrumentos de evaluación para la evaluación extraordinaria

Instrumentos	Ponderación
Prueba escrita	75%
Prueba práctica	25%
Total	100%

9.3.4. Ponderación para la evaluación de estudiantes con discapacidad

Las adaptaciones de los instrumentos de evaluación deberán tener en cuenta los diferentes tipos de discapacidad

Instrumentos	Ponderación
Pruebas escritas	40%
Trabajos de clase	30%
Asistencia y participación en clase	30%
Total	100%

10. RECURSOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS²

Aula con mesas y sillas, pizarra, reproductor de vídeo y audio y conexión a Internet.

10.1. Bibliografía general

Título	Historia de los instrumentos musicales
Autor	Baines, A.
Editorial	Taurus - Alfaguara

² Se recomienda que el número total de referencias bibliográficas no exceda de veinte títulos.

Título	Musical instruments: History, technology and performance of instruments in Western music
Autor	Campbell, M.
Editorial	Oxford University Press

Título	La música y sus instrumentos
Autor	Donington, R.
Editorial	Alianza Editorial

Título	Afinación y temperamento en la música occidental
Autor	Goldaraz, J. J.
Editorial	Alianza Música

Título	Atlas de los instrumentos musicales
Autor	Maersch, K.
Editorial	Alianza Editorial

Título	Acústica musical y Organología
Autor	Olazábal, T.
Editorial	Ricordi

Título	Historia universal de los instrumentos musicales
Autor	Sachs, C.
Editorial	Centurión

Título	Fundamentals of musical acoustics
Autor	Benade, A.
Editorial	Dover

Título	Fundamentos físicos de la música
Autor	De Diego, A. M. y Merino, M.
Editorial	Instituto de Ciencias de la Educación de la Universidad de Valladolid

Título	Acoustical aspects of woodwind instruments
Autor	Nederveen, C. J.
Editorial	Illinois University Press

Título	Compendio práctico de acústica
Autor	Pérez, J.
Editorial	Labor

Título	Acústica físico-musical
Autor	Calvo, A.
Editorial	Real Musical

Título	The complete woodwind repair manual
Autor	Thorp, R.

Editorial	Sax Mechanic
Título	New Langwill index of musical wind instrument makers
Autor	Langwill, G.
Editorial	Tony Bingham

10.2. Direcciones web de interés

Dirección 1	www.music.ed.ac.uk/euchmi (Edinburgh University Collection of Historic Musical Instruments)	
Dirección 2	http://www.oxfordmusiconline.com	
Dirección 3	http://www.histomusica.com	
Dirección 4	www.napbird.org (National Association of Professional Band Instrument Repair Technicians)	