

1. Historia general del violonchelo: Orígenes, antecedentes y evolución histórica desde finales del siglo XVI hasta la actualidad.
2. El violonchelo moderno: Características constructivas. Mantenimiento y conservación. Aspectos fundamentales en la elección del instrumento.
3. El arco: Antecedentes, evolución histórica desde su origen hasta nuestros días. Partes del arco, materiales y otros. Mantenimiento y conservación. Aspectos fundamentales en la elección del arco.
4. Características sonoras del instrumento. Principios físicos de la producción del sonido en los instrumentos de cuerda. Peculiaridades derivadas del modo de producción. Fundamentos teóricos de los sonidos armónicos. Armónicos naturales y artificiales. Relación con el punto de contacto y con la velocidad y presión del arco. Formas convencionales y no convencionales de producción del sonido.
5. Técnicas de concienciación corporal: Relajación física y mental, concentración, hábitos posturales, respiración, control y visualización mental, miedo escénico. Aspectos anatómicos y fisiomecánicos más importantes en relación con la técnica del violonchelo.
6. La técnica del violonchelo: Principios fundamentales de la técnica violonchelística. Colocación y posición del cuerpo con respecto al instrumento. Sujeción del violonchelo y del arco. Mecanismo y función de los dedos y de las articulaciones de ambos brazos.
7. La técnica moderna del violonchelo: principios fundamentales. Aportación al desarrollo de la técnica moderna de los grandes instrumentistas y pedagogos.
8. Evolución de las diferentes escuelas y sistemas pedagógicos específicos del instrumento. Estudio comparativo de las concepciones teóricas y técnicas de las diferentes escuelas.
9. Los diferentes métodos, colecciones de estudios, ejercicios y otros materiales pedagógicos. Valoración de su utilidad para el aprendizaje de los distintos aspectos de la técnica. Bibliografía especializada sobre el instrumento y su didáctica.
10. Características, referidas a la evolución del estilo y de la escritura instrumental, del repertorio para violonchelo del Barroco: Obras para viola da gamba, violonchelo solista, música de cámara y orquesta barroca.
11. Características, referidas a la evolución del estilo y de la escritura instrumental, del repertorio para violonchelo del Clasicismo: obras para violonchelo solista, música de cámara y orquesta. Música española de la época: Boccherini.
12. Características, referidas a la evolución del estilo y de la escritura instrumental, del repertorio para violonchelo del siglo XIX: obras para violonchelo solista, música de cámara y orquesta.
13. Características, referidas a la evolución del estilo y de la escritura instrumental, del repertorio para violonchelo entre dos siglos: Posromanticismo, Impresionismo y otros. Obras para violonchelo solista, música de cámara y orquesta.
14. Características, referidas a la evolución del estilo y de la escritura instrumental, del repertorio para violonchelo de la primera mitad del siglo XX.
15. Características, referidas a la evolución del estilo y de la escritura instrumental, del repertorio para violonchelo desde la segunda mitad del siglo XX hasta nuestros días. Aproximación a la música contemporánea para violonchelo y a los nuevos recursos compositivos formales y de notación.
16. Características, referidas a la evolución de la escritura instrumental, del repertorio para violonchelo solo.
17. El violonchelo en la orquesta. Características del repertorio para esta formación. Evolución a lo largo de las diferentes épocas.
18. La práctica de grupo en las enseñanzas elementales. Programación de las actividades colectivas en este nivel: repertorio, conceptos relativos al lenguaje musical, técnica de interpretación en grupo, audición, improvisación y otros aspectos.
19. La práctica de grupo en las enseñanzas profesionales. Programación de las actividades colectivas en este nivel: Repertorio, conceptos relativos al lenguaje musical, técnica de interpretación en grupo, audición, improvisación y otros aspectos.
20. La música de cámara en las enseñanzas profesionales. Programación de esta asignatura: Repertorio, análisis, técnica de interpretación en grupo, audición, improvisación, lectura a primera vista y otros. Criterios pedagógicos para la elección del repertorio.
21. Descripción y estudio comparado de los sistemas metodológicos más importantes de iniciación al instrumento. Criterios didácticos para la selección de repertorio a nivel inicial.
22. Criterios didácticos para la selección del repertorio en las enseñanzas elementales y profesionales.
23. La creatividad y su desarrollo. La creatividad aplicada a todos los aspectos del desarrollo instrumental: Técnica, capacidad expresiva o comunicativa, inteligencia musical y personalidad artística. El desarrollo del espíritu emprendedor: cualidades, habilidades, actitudes y valores que engloba el espíritu emprendedor.
24. Métodos de trabajo y desarrollo de la autonomía en el estudio. El desarrollo de la capacidad del alumno para encontrar soluciones propias de las dificultades del texto musical. Estrategias adecuadas.
25. Principios de improvisación en el instrumento: Recursos, materiales y procedimientos. La improvisación dirigida o libre. Uso de nuevos lenguajes y notaciones en la improvisación.
26. La lectura a primera vista. Técnicas, estrategias, análisis aplicado y métodos. Criterios para la selección del material adecuado a cada nivel.
27. La memoria. La educación de la memoria como base para la formación del oído interno y su desarrollo progresivo. Memoria sensorial. Tipos de memoria. Factores en el uso de la memoria. La memoria como elemento imprescindible en los diferentes aspectos que conforman el estudio del instrumento. Técnicas de memorización.
28. Interdisciplinariedad en los estudios de violonchelo. La relación que conforman entre sí las diferentes asignaturas del currículo.
29. La música como patrimonio histórico-artístico cultural. La relación de la música con las corrientes estéticas y con las demás artes. Responsabilidad del docente en su valoración, preservación y transmisión a las actuales y a las futuras generaciones.
30. Las tecnologías de la información y de la comunicación aplicadas a la enseñanza y al aprendizaje del instrumento. Importancia de la utilización del software musical y de la selección de los recursos de Internet.