



MASSOTTI
Conservatorio
Superior de Música
de Murcia



Región de Murcia

**CONSERVATORIO SUPERIOR DE MÚSICA
“MANUEL MASSOTTI LITTEL”
MURCIA**

CURSO ACADÉMICO 2017-2018

**GUÍA DOCENTE DE
INFORMÁTICA APLICADA**

Murcia, 20 de septiembre de 2017



TITULACION: Graduado en Música

ASIGNATURA: Informática aplicada

ESPECIALIDADES / ITINERARIOS:

Acordeón Flauta de pico Traverso barroco Guitarra Instrumentos de cuerda frotada Instrumentos de púa Instrumentos de viento Órgano Percusión Piano	en 1º	deben hacer	Informática aplicada I
Composición Musicología	en 1º	deben hacer	Informática aplicada I y II
Dirección de coro Dirección de orquesta Pedagogía	en 2º		
Guitarra flamenca	en 3º	deben hacer	Informática aplicada I
Canto Clave	en 4º		

I.- Identificación de la asignatura

Tipo	Asignatura de ampliación y especialización
Materia	Tecnología musical
Período de impartición	Cuatrimstral
Nº Créditos	2
Nº horas por crédito	28
Actividades presenciales	2 h/semana (1 clase/semana)
Estimación del trabajo total del alumno	56 horas
Idioma en el que se imparte	Español e inglés técnico
Departamento	Composición
Asignaturas llave	-
Tasa de éxito	-



II.- Presentación

El mundo de la informática resulta cada vez más accesible y más sencillo de manejar, además su perfeccionamiento ha llegado a un punto en el que su uso y manejo empieza a resultar productivo, beneficioso y de gran ayuda para profesionales en distintas materias, siendo la música una de ellas.

Las aportaciones de la informática a la música permiten una presentación de la notación musical con aspecto de imprenta, a la vez que se puede escuchar una interpretación de la notación escrita. Además, tanto el aspecto gráfico como la interpretación pueden ser “retocados” hasta obtener un resultado satisfactorio, en función del “hardware” del ordenador y del conocimiento sobre los distintos programas musicales.

También es posible el procedimiento inverso, es decir, tocando en un instrumento MIDI, (e incluso con un instrumento normal, a través de un micrófono), el ordenador toma al dictado lo que recibe, anotándolo según unos parámetros previamente establecidos. Después aparecerá la partitura editada, admitiendo los retoques necesarios, en algunos casos sin alterar la interpretación.

III.- Competencias y Perfil Profesional

III. A. Competencias transversales

- CT1.** Organizar y planificar el trabajo de forma eficiente y motivadora.
- CT2.** Recoger información significativa, analizarla, sintetizarla y gestionarla adecuadamente
- CT3.** Solucionar problemas y tomar decisiones que respondan a los objetivos del trabajo que se realiza.
- CT4.** Utilizar eficientemente las tecnologías de la información y la comunicación.
- CT6.** Realizar autocrítica hacia el propio desempeño profesional e interpersonal.
- CT9.** Integrarse adecuadamente en equipos multidisciplinares y en contextos culturales diversos.
- CT12.** 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.



III. B. Competencias generales

- CG5.** 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.

III. C. Competencias específicas de la asignatura

1. Saber aplicar las nuevas tecnologías al ámbito de la práctica musical en una variedad de contextos y formatos, incluyendo las colaboraciones con otros campos artísticos.
2. Desarrollar el interés y la capacidad necesarios para la investigación.
3. Conocer las tendencias y propuestas más recientes en distintos campos de la edición de partituras con ordenador.
4. Utilizar el ordenador como herramienta de trabajo con las últimas versiones posibles de los programas más representativos de edición de partituras.
5. Conocer los componentes básicos del ordenador: “hardware” y “software” más habitual: Sistema operativo Windows, procesadores de texto (últimas versiones posibles) y otros programas de ofimática.
6. Apreciar y valorar los trabajos realizados por los compañeros y por el profesor.

III. D. Competencias específicas del primer curso de la asignatura

1. Conocer los componentes básicos del ordenador: “hardware” y “software”
2. Conocer el manejo básico del sistema operativo utilizado: Windows XP, Windows 7 o superior.
3. Conocer y manejar lo básico de Microsoft Word, o LibreOffice u OpenOffice.
4. Conocer y manejar procesadores de imagen como complemento al procesador de partituras MuseScore
5. Conocer y manejar en profundidad el procesador de partituras MuseScore.
6. Conocer y manejar algún procesador de partituras gratuito
7. Apreciar y valorar los trabajos realizados por los compañeros y por el profesor.
8. Guardar un silencio respetuoso y hablar con respeto a los demás tanto en clase como fuera de ella.



III. E. Competencias específicas del segundo curso de la asignatura

1. Conocer y manejar procesadores de imagen como complemento a los procesadores de partituras Sibelius y Finale.
2. Conocer y manejar en profundidad los procesadores de partituras Sibelius y Finale.
3. Insertar ejemplos musicales desde los procesadores de partituras Sibelius y Finale, a un procesador de textos.
4. Apreciar y valorar los trabajos realizados por los compañeros y por el profesor.
5. Guardar un silencio respetuoso y hablar con respeto a los demás tanto en clase como fuera de ella.

IV.- Contenidos

PRIMER CURSO. Contenidos específicos

Bloque I (Hardware y software no musical)

1. El "hardware" del ordenador: la C. P. U. ("Central Processing Unit" /Unidad central de proceso); los periféricos habituales (monitor, teclado, ratón, unidades de almacenamiento externas, teclado MIDI, etc.) y sus conexiones.
2. El teclado del ordenador: teclado principal, teclas de movimiento, teclado numérico, teclas especiales (mayúsculas, retroceso, barra espaciadora, etc.)
3. El teclado MIDI: encendido, opciones de transporte, etc.
4. Gestión de archivos: abrir y guardar archivos; crear carpetas y subcarpetas; cortar, copiar y pegar documentos y carpetas; renombrar documentos y carpetas; copias de seguridad manuales, o a través de algún software; búsqueda de archivos; etc.
5. Uso correcto de las unidades de almacenamiento externas: localización de la unidad externa; gestión de archivos; extracción segura de las unidades de almacenamiento.
6. Procesador de textos Microsoft Word o LibreOffice u OpenOffice en su última versión posible: estilos de texto, tabulador y tablas, encabezados y pies de página, numeración y viñetas para párrafos, inserción de imágenes y ejemplos musicales, etc.
7. Procesadores de imágenes: capturas de pantalla, recorte de imágenes, añadir texto a la imagen, cambiar de formato, retoque básico, etc.



Bloque II (Software musical)

1. Estudio de los programas **Sibelius** y **MuseScore** en su última versión posible como procesador de partituras y como secuenciador musical:
 - Abrir y guardar archivos.
 - Procesado de partituras: Configuración según la plantilla instrumental.
 - El compás. La armadura. Escritura de notas. Diversos métodos.
 - Instrumentos transpositores.
 - Grupos artificiales de valoración especial.
 - Agógica y dinámica. Ligaduras.
 - Articulaciones y todo tipo de acentos
 - Líneas divisorias. Doble barra. Signos de repetición.
 - Signos y símbolos para indicaciones musicales
 - Cambios de tempo.
 - Cambios de clave.
 - Cambios de armadura.
 - Cambios de compás.
 - Escritura de notas en diferentes voces dentro de un pentagrama.
 - Copiar, cortar y pegar. Insertar compases y borrar.
 - Configuración de la partitura general. Márgenes. Auto espaciado.
 - Modo texto.
 - Modo “escritura de letras de canción”. Diversos métodos.
 - Anotaciones escritas visibles en pantalla y en la partitura
 - Anotaciones escritas visibles en pantalla, pero no en la partitura
 - Escritura de cifrados armónicos.
 - Extracción y maquetación de partes.
 - Opciones de Playback. Reproducción sonora de la partitura
 - Introducción y modificación de eventos MIDI: estudio de los formatos MIDI y “wave” y de la conversión MIDI ↔ wave
 - Intercambio de archivos entre programas secuenciadores y editores.
 - Configuración de plantillas de uno o más instrumentos, con el tamaño de papel que cada plantilla necesite.
 - Diseño del aspecto de la partitura una vez acabada (márgenes, cambios de página, etc.)
 - Escritura musical a través de un teclado MIDI.
 - Inserción de ejemplos musicales de este programa en un procesador de textos.

Actividades (evaluables). Primer curso

1. Realización de trabajos utilizando procesadores de texto, imagen y sonido.
2. Estudio teórico de conceptos “hardware” y “software”.
3. Realización de ejercicios de notación musical y partituras, y su maquetación con Sibelius y MuseScore
4. Ejecución de obras con distintos instrumentos producidos por los procesadores musicales estudiados.



SEGUNDO CURSO. Contenidos específicos

Estudio del programa **Finale** en su última versión posible como procesadores de partituras y como secuenciadores musicales:

- Abrir y guardar archivos.
- Edición de partituras: Configuración según la plantilla instrumental.
- El compás. La armadura. Escritura de notas. Diversos métodos.
- Instrumentos transpositores.
- Grupos artificiales de valoración especial.
- Agógica y dinámica. Ligaduras.
- Articulaciones y todo tipo de acentos.
- Líneas divisorias. Doble barra. Signos de repetición.
- Signos y símbolos para indicaciones musicales.
- Cambios de tempo.
- Cambios de clave.
- Cambios de armadura.
- Cambios de compás.
- Escritura de notas en diferentes voces dentro de un pentagrama. Los “layers”.
- Finale: Special Tools (Herramientas especiales).
- Copiar, cortar y pegar. Insertar compases y borrar.
- Configuración de la partitura general. Márgenes. Auto espaciado.
- Modo texto.
- Escritura de letras de canción. (Modo “Lyrics”. Diversos métodos).
- Anotaciones escritas visibles en la partitura
- Anotaciones escritas visibles en pantalla, pero no en la partitura
- Escritura de cifrados armónicos.
- Extracción de partes. Particelle.
- Opciones de Playback. Reproducción sonora de la partitura.
- Introducción y modificación de eventos MIDI: estudio de los formatos MIDI y “wave” y de la conversión MIDI ↔ wave.
- Intercambio de archivos MIDI entre distintos programas.
- Configuración de plantillas de uno o más instrumentos, con el tamaño de papel que cada plantilla necesite.
- Diseño del aspecto de la partitura una vez acabada (márgenes, cambios de página, etc.)
- Escritura musical a través de un teclado MIDI.
- Digitalización a través del escáner.
- Retoque y mejora de las partituras digitalizadas con escáner.
- Inserción de ejemplos musicales de este programa en un procesador de textos.

Actividades (evaluables). Segundo curso

1. Realización de trabajos utilizando procesadores de texto, imagen y sonido.



2. Realización de ejercicios de notación musical y partituras, y su maquetación con Sibelius y Finale.
3. Ejecución de obras con distintos instrumentos producidos por Sibelius y Finale.

V.- Tiempo de trabajo

Clases	30 horas
Realización de pruebas	2 horas
Trabajo autónomo	24
Total de horas de trabajo del estudiante	30+2+24=56

VI.- Metodología y plan de trabajo

METODOLOGÍA

1. Metodología general para los aspectos teóricos de la asignatura

La enseñanza de la “Informática aplicada” se realiza mediante explicaciones teóricas con ejemplos extraídos tanto de manuales y apuntes de cursos, simposios, etc.; como de creación propia.

2. Metodología general para los aspectos prácticos de la asignatura

Todo esto se compagina con la realización de ejercicios en el ordenador, colectivos o individuales, que son corregidos y comentados por el profesor, pudiéndose establecer debates en los que todos pueden participar, con el fin de aclarar posibles dudas.

También se copian partituras que reúnen las dificultades que cada planteamiento teórico requiere. Estas también pueden ser interpretadas por instrumentos generados por el ordenador.



PRIMER CURSO. PLAN DE TRABAJO.

Semanas 1 y 2	<ul style="list-style-type: none">• El “hardware” del ordenador: CPU y periféricos. Conexiones• El teclado del ordenador: partes y teclas especiales• Teclado MIDI: generalidades• Gestión de archivos• Unidades de almacenamiento externas• Software Microsoft Word (o LibreOffice u OpenOffice): estilos de texto• Software Sibelius y MuseScore:<ul style="list-style-type: none">- Abrir y guardar archivos- Plantillas instrumentales- Compás y armadura- Métodos de escritura- Instrumentos transpositores
Semanas 3 y 4	<ul style="list-style-type: none">• Software Microsoft Word (o LibreOffice u OpenOffice): tabulador y tablas• Software Sibelius y MuseScore:<ul style="list-style-type: none">- Grupos artificiales de valoración especial.- Agógica y dinámica. Ligaduras.- Articulaciones y todo tipo de acentos- Líneas divisorias. Doble barra. Signos de repetición.
Semanas 5 y 6	<ul style="list-style-type: none">• Software Microsoft Word (LibreOffice/OpenOffice): encabezado/pie de pág.• Software Sibelius y MuseScore:<ul style="list-style-type: none">- Agógica y dinámica. Ligaduras.- Articulaciones y todo tipo de acentos- Líneas divisorias. Doble barra. Signos de repetición.- Signos y símbolos para indicaciones musicales
Semanas 7 y 8	<ul style="list-style-type: none">• Software Microsoft Word (LibreOffice/OpenOffice): insertar imágenes y ejemplos. Maquetación.• Software Sibelius y MuseScore:<ul style="list-style-type: none">- Cambios de tempo.- Cambios de clave.- Cambios de armadura.- Cambios de compás.
Semanas 9 y 10	<ul style="list-style-type: none">• Software Sibelius y MuseScore:<ul style="list-style-type: none">- Escritura de notas en diferentes voces dentro de un pentagrama.- Copiar, cortar y pegar. Insertar compases y borrar.- Configuración de la partitura general. Márgenes. Auto espaciado.- Modo texto.
Semanas 11 y 12	<ul style="list-style-type: none">• Software Sibelius y MuseScore:<ul style="list-style-type: none">- Modo “escritura de letras de canción”.- Anotaciones escritas visibles en pantalla y en la partitura- Anotaciones escritas visibles en pantalla, pero no en la partitura- Escritura de cifrados armónicos.- Extracción y maquetación de partes.



Semanas 13 y 14	<ul style="list-style-type: none">• Procesador de Imagen: capturas de pantalla (Impr Pant; Alt+Impr Pant), recorte de imágenes, añadir texto, cambiar formato, pequeños retoques, etc.• Software Sibelius y MuseScore:<ul style="list-style-type: none">- Opciones de Playback. Reproducción sonora de la partitura- Introducción y modificación de eventos MIDI: estudio de los formatos MIDI y “wave” y de la conversión MIDI ↔ wave- Intercambio de archivos entre programas secuenciadores y editores.- Configuración de plantillas de uno o más instrumentos, con el tamaño de papel que cada plantilla necesite.- Diseño del aspecto de la partitura una vez acabada (márgenes, cambios de página, etc.)
Semana 15	<ul style="list-style-type: none">• Software Sibelius y MuseScore:<ul style="list-style-type: none">- Escritura musical a través de un teclado MIDI.- Digitalización a través del escáner- Retoque y mejora de las partituras digitalizadas con escáner- Inserción de ejemplos musicales de este programa en un procesador de textos.
Semanas 16-18	EXAMEN Tutorías



SEGUNDO CURSO. PLAN DE TRABAJO.

Semanas 1 y 2	<ul style="list-style-type: none">• Abrir y guardar archivos.• Edición de partituras: Configuración según la plantilla instrumental.• El compás. La armadura. Escritura de notas. Diversos métodos.• Instrumentos transpositores.
Semanas 3 y 4	<ul style="list-style-type: none">• Grupos artificiales de valoración especial.• Agógica y dinámica. Ligaduras.• Articulaciones y todo tipo de acentos.• Líneas divisorias. Doble barra. Signos de repetición.• Signos y símbolos para indicaciones musicales.
Semanas 5 y 6	<ul style="list-style-type: none">• Cambios de tempo.• Cambios de clave.• Cambios de armadura.• Cambios de compás.
Semanas 7 y 8	<ul style="list-style-type: none">• Escritura de notas en diferentes voces dentro de un pentagrama. (Finale: los "layers".)• Finale: Special Tools (Herramientas especiales).• Copiar, cortar y pegar. Insertar compases y borrar.
Semanas 9 y 10	<ul style="list-style-type: none">• Configuración de la partitura general. Márgenes. Auto espaciado.• Modo texto.• Escritura de letras de canción. Finale: modo "Lyrics". Diversos métodos.
Semanas 11 y 12	<ul style="list-style-type: none">• Anotaciones escritas visibles en la partitura• Anotaciones escritas visibles en pantalla, pero no en la partitura• Escritura de cifrados armónicos.• Extracción de partes. Particelle.• Opciones de Playback. Reproducción sonora de la partitura.
Semanas 13 y 14	<ul style="list-style-type: none">• Introducción y modificación de eventos MIDI: estudio de los formatos MIDI y "wave" y de la conversión MIDI ↔ wave.• Intercambio de archivos MIDI entre distintos programas.• Configuración de plantillas de uno o más instrumentos, con el tamaño de papel que cada plantilla necesite.• Diseño del aspecto de la partitura una vez acabada (márgenes, cambios de página, etc.)
Semana 15	Software Finale y procesador de textos: <ul style="list-style-type: none">• Escritura musical a través de un teclado MIDI.• Digitalización a través del escáner.• Retoque y mejora de las partituras digitalizadas con escáner.• Inserción de ejemplos musicales de este programa en un procesador de textos.
Semanas 16-18	EXAMEN Tutorías



VII.- Métodos de evaluación

Debido a las características de la asignatura, se realizará una evaluación continua con controles periódicos a lo largo del curso, los cuales nos guiarán sobre los conocimientos que va adquiriendo el alumno.

Queda a entera disposición del profesor, el deber de valorar positiva o negativamente al alumno según el esfuerzo y los resultados de éste a lo largo del curso.

Los procedimientos e instrumentos de evaluación atenderán los siguientes aspectos:

1. Corrección individualizada de los ejercicios de clase.
2. Corrección de los trabajos concluidos.
3. Controles periódicos de los contenidos dados hasta el momento.
4. Entrega, en el formato digital original, de todos los trabajos de edición realizados durante el curso, y también en papel impreso, si el profesor lo considera conveniente.
5. Prueba final, si el profesor lo estima oportuno.

Calificaciones

Los distintos ejercicios se calificarán utilizando una escala numérica de cero a diez puntos, siendo preciso obtener cinco o más puntos para superarlos. Estos habrán de ser superados por el alumno en una misma convocatoria y configurarán, conjuntamente, la calificación global.

VII. A. Exámenes

VII. A1. Pruebas prácticas y teóricas

1. Copiar y dar formato, con el programa MuseScore para primer curso y Sibelius y Finale para segundo, a una partitura propuesta con las dificultades y los contenidos del presente curso. Durante esta prueba el alumno podrá disponer de libros y apuntes, siempre que estos sean suyos. No se permitirá en los exámenes el préstamo de apuntes o libros ni el diálogo con sus compañeros.
2. Sólo para primer curso: Prueba escrita y práctica de diferentes ejercicios en el ordenador sobre los contenidos del bloque I de primer curso.

La prueba incluirá siempre el primer apartado, quedando el segundo sujeto a la decisión del Departamento o del profesor.



VII. A2. Duración de las pruebas

Esta prueba se realizará en un tiempo máximo de 2 horas, según determine el departamento o el profesor de la asignatura.

VII. A3. Porcentajes de calificación (sólo en el caso de que se utilicen los dos apartados)

Los distintos apartados se calificarán utilizando una escala numérica de cero a diez puntos, siendo preciso obtener cinco o más puntos en todos y cada uno de ellos para superar la prueba.

Si se usan los dos apartados:

Apartado 1º: 70% y apartado 2º: 30%

VII. A4. Porcentajes de calificación

PARA ALUMNOS CUYA EVALUACIÓN CONTINUA ES VIABLE

1) Si existe la prueba final

Los trabajos realizados.....	40%
La prueba final	50%
Actitud, participación y cooperación	10%

2) Si no hay prueba final

Los trabajos realizados.....	70%
Actitud, participación y cooperación	30%

PARA ALUMNOS CUYA EVALUACIÓN CONTINUA NO ES VIABLE

Los trabajos realizados y preguntas sobre estos	50%
La prueba final	50%



VII. B. Criterios de evaluación

PRIMER CURSO (contenidos mínimos exigibles)

1. **Reconocer todos los componentes “hardware” de un ordenador.** Con este criterio se evaluará el conocimiento del alumno sobre las distintas partes que componen la unidad principal de un ordenador.
2. **Instalar y desinstalar los periféricos del ordenador.** Con este criterio se podrá valorar la habilidad del alumno en el reconocimiento de las distintas piezas y componentes del ordenador, así como la habilidad para saber colocar cada una de ellas en su lugar correspondiente.
3. **Realizar un ejercicio donde se demuestre los conocimientos de software adquiridos en clase.** A través de este criterio se trata de comprobar que el alumno es capaz de emplear el ordenador para llevar a cabo trabajos correctamente realizados con los distintos programas estudiados durante el curso.
4. **Trabajos realizados por el alumno durante el curso.** Este criterio sirve para comprobar la capacidad de constancia, meticulosidad y orden en los procesos de trabajo respecto a la asignatura; así como la responsabilidad, eficacia y el afán de superación.
5. **Actitud del alumno durante el curso.** Este criterio sirve para valorar la madurez y el esfuerzo realizado por el alumno para superar las distintas dificultades con entereza y respeto hacia los demás, hacia la asignatura y hacia él mismo.
6. **Participación y cooperación del alumno a lo largo del curso además de respeto y tolerancia hacia sus compañeros.** Como el criterio anterior, éste mide principalmente la madurez de la persona frente a sus propias obligaciones y forma de afrontar sus dificultades y problemas.

SEGUNDO CURSO (contenidos mínimos exigibles)

1. **Realizar un ejercicio donde se demuestre los conocimientos del software adquiridos en clase.** A través de este criterio se trata de comprobar que el alumno es capaz de emplear este programa para llevar a cabo trabajos de edición, reproducción sonora y grabación, correctamente realizados.
2. **Trabajos realizados por el alumno durante el curso.** Este criterio sirve para comprobar la capacidad de constancia, meticulosidad y orden en los procesos de trabajo respecto a la asignatura; así como la responsabilidad, eficacia y el afán de superación.
3. **Actitud del alumno durante el curso.** Este criterio sirve para valorar la madurez y el esfuerzo realizado por el alumno para superar las distintas dificultades con entereza y respeto hacia los demás, hacia la asignatura y hacia él mismo.
4. **Participación y cooperación del alumno a lo largo del curso además de respeto y tolerancia hacia sus compañeros.** Como el criterio anterior, éste mide principalmente la madurez de la persona frente a sus propias obligaciones y forma de afrontar sus dificultades y problemas.



VII. C. Criterios de calificación

VII. C1. ALUMNOS CUYA EVALUACIÓN CONTINUA ES VIABLE

1. Los ejercicios de clase se valorarán de acuerdo con el apartado anterior (Mínimos exigibles). Estos trabajos tendrán que entregarse en formato impreso o digital según lo estime oportuno el profesor, en el plazo máximo de entrega. Es imprescindible la entrega de todos los trabajos para realizar la evaluación de este punto. El número de trabajos y el plazo de entrega de cada uno quedará determinado por el profesor de la asignatura
2. La realización, o la no realización, (individual o colectiva) de la prueba final quedará sujeta al criterio del departamento o del profesor.
3. La calificación de la prueba final estará en función de la corrección con la que el alumno realice el ejercicio, y ésta queda determinada por los mínimos exigibles y la fidelidad hacia el modelo y las dificultades implícitas propuestas en él. Así, si el ejercicio no alcanza los criterios de evaluación expuestos en los mínimos exigibles, no podrá obtener la calificación de aprobado, o mayor. Del mismo modo, si el ejercicio no se ciñe por completo al modelo y sus dificultades implícitas, tampoco obtendrá la calificación de aprobado, o mayor.

Importante: Aunque está implícito en el párrafo anterior, se hace notar que la calificación de aprobado, o mayor, solamente se puede obtener si los “mínimos exigibles” y la “ semejanza total al modelo y sus dificultades implícitas”, están (ambas) aprobadas. Es decir, si uno de los dos aspectos está suspenso la prueba entera también lo estará.

VII. C2. ALUMNOS CUYA EVALUACIÓN CONTINUA NO ES VIABLE

1. La realización de la prueba final será obligatoria en estos casos.
2. Deberán presentar el día de la prueba todos los ejercicios realizados por los demás alumnos durante el curso, u otras obras de dificultad equivalente oportunamente publicadas por el departamento. El criterio de elección lo determina el profesor o el departamento de la asignatura. El alumno deberá de concretar con el profesor el número y tipo de ejercicios que entregará y el formato de entrega (digital o impreso).

Observación: Como los ejercicios de esta asignatura están realizados con ordenador y pueden guardarse en archivos cuyo nombre es fácil de cambiar y manipular, el profesor, o el tribunal podrá realizarle al alumno una serie de preguntas para cerciorarse de que conoce los procedimientos. Asimismo, podrá pedir al alumno que demuestre en el ordenador como ha logrado vencer determinadas dificultades.



3. La calificación de la prueba final estará en función de la corrección con la que el alumno realice el ejercicio, y ésta queda determinada por los mínimos exigibles y la fidelidad hacia el modelo y las dificultades implícitas propuestas en él. Así, si el ejercicio no alcanza los criterios de evaluación expuestos en los mínimos exigibles, no podrá obtener la calificación de aprobado, o mayor. Del mismo modo, si el ejercicio no se ciñe por completo al modelo y sus dificultades implícitas, tampoco obtendrá la calificación de aprobado, o mayor.

Importante: Aunque está implícito en el párrafo anterior, se hace notar que la calificación de aprobado, o mayor, solamente se puede obtener si los “mínimos exigibles” y la “ semejanza total al modelo y sus dificultades implícitas”, están (ambas) aprobadas. Es decir, si uno de los dos aspectos está suspenso la prueba entera también lo estará.