



Modalidad Semipresencial.

Ciclo formativo de grado superior.

Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma

Módulo

Diseño de Interfaces

— Guía del alumno/a. 2023 – 2024 Profesor: Rafa Vidal

1. PRESENTACIÓN DEL MÓDULO

Bienvenido/a a la guía del módulo de **Diseño de Interfaces** del Ciclo Formativo de Grado Superior **Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma**. En este documento encontrarás información relevante. Léelo detenidamente y consúltalo cada vez que sea necesario.

Este módulo se encuentra dentro del primer curso del ciclo formativo Desarrollo de Aplicaciones Multiplataforma en la modalidad semipresencial. La duración del módulo son 160 horas repartidas a razón de 5 horas semanales.

2. CONTENIDOS GENERALES

Los contenidos de este módulo se adaptan al currículum general según el RD 450/2010 y se pueden resumir en los siguientes apartados:

- Confección de interfaces de usuario.
- Generación de interfaces.
- Creación de componentes visuales.
- Usabilidad: características, atributos y pautas de diseño.
- Confección de informes.
- Documentación y distribución de aplicaciones.
- Realización de pruebas.

Estos contenidos se plasmarán en la realización de actividades prácticas usando un entorno de desarrollo concreto, que incluye entorno gráfico, framework, un entorno de desarrollo integrado y un lenguaje de programación subyacente. En el presente módulo estos elementos son:

- Linux como entorno de desarrollo, ejecución y prueba (se recomienda instalar y trabajar en una máquina virtual con Ubuntu).
- QT como biblioteca gráfica.
- QT Designer como herramienta de diseño de interfaces gráficas.
- Gnome, kde, xfce como entorno gráfico.
- C++ como lenguaje de desarrollo, XML como lenguaje de descripción de formularios.

UNIDADES DIDÁCTICAS

En la medida de lo posible, se intentará que las actividades del curso nos lleven hacia la creación de un proyecto de aplicación de escritorio en el que se plasmen todos los contenidos impartidos. Esta aplicación está desarrollada con las bibliotecas QT usando el lenguaje C++, e incluye diálogos, formularios, gráficos, dibujos, acciones y elementos de integración con el escritorio que permiten aplicar los conocimientos fundamentales del módulo. Esto condiciona la elección de las unidades didácticas de la siguiente forma:

- Se hace necesaria una unidad didáctica para la transición y adaptación de los estudiantes al lenguaje de programación C++ usado durante el módulo.
- Se introduce al alumno a las bibliotecas QT usando unos ejemplos sencillos que sirven para progresar en los contenidos hasta llegar al proyecto principal.
- Se integran contenidos más teóricos dentro de la actividad continua de las unidades didácticas.

De esta forma, las unidades didácticas son las siguientes:

1. Introducción a C++
2. Introducción a QT
3. Desarrollo de aplicaciones de interfaz de usuario con QT
4. Desarrollo de un videojuego (hasta donde se llegue).

3. METODOLOGÍA Y RECURSOS DIDÁCTICOS

Al tratarse de un módulo semipresencial, en el **aula virtual** tendrás todo el material necesario para poder preparar los contenidos, realizar las actividades de cada unidad y superar este módulo.

Las **unidades didácticas se distribuyen por quincenas** siguiendo un calendario definido para que sea más sencilla la organización del estudio y del trabajo. Podéis consultar el calendario en la guía general del ciclo formativo.

En cada Unidad Didáctica podréis encontrar:

- **Apuntes** de la unidad.
- **Ejercicios y Prácticas** de la unidad
 - No son de entrega obligatoria, aunque es MUY RECOMENDABLE HACERLOS TODOS ya que supondrá la práctica necesaria para abordar con éxito el examen, pues

la mejor forma de aprender es practicando.

- **Foro de discusión** para preguntas, dudas, aportaciones, etc. La participación regular y resolver dudas de los compañeros otorga puntos extra a la nota de la evaluación.
- **Recursos adicionales.** Enlaces a videos con explicaciones sobre los conceptos estudiados y otros enlaces de interés.

4. EVALUACIÓN

En cada evaluación se propondrá alguna actividad evaluable. Aunque no será obligatoria para aprobar, contará el 15% de la nota por lo que es MUY RECOMENDABLE HACERLAS y entregarlas dentro de los plazos establecidos. NO se aceptará ninguna entrega fuera de los plazos establecidos ya que una vez finalice el plazo, desaparecerán las tareas para poder entregar dichas actividades. Además, dentro de los apuntes facilitados existen pequeños ejercicios que es muy recomendable hacerlos ya que serán necesarios para ir progresando en el aprendizaje de los contenidos del módulo.

En cada evaluación realizaremos:

- Examen escrito en papel/ordenador (80% de la nota). Podéis consultar las fechas del examen de cada evaluación en la guía del ciclo formativo. Los exámenes serán presenciales.
- Actividades/trabajos evaluables (15% de la nota).
- Participación en los foros (hasta +0.5 puntos a la nota de la evaluación). (5%)

Criterios de calificación:

- ✓ Para aprobar una evaluación parcial, ordinaria o extraordinaria, la nota final de dicha evaluación debe ser mayor o igual que 5.
- ✓ Si se detecta fraude o copia en un examen, tarea o actividad este será calificado con un 0.
- ✓ La evaluación será continua por parciales de la siguiente forma:
 - Nota primera evaluación: supondrá un 10% respecto a la nota final del curso.
 - Nota segunda evaluación: supondrá un 90% respecto a la nota final del curso.

✓ Por lo tanto la nota final del curso se obtendrá a partir de la siguiente fórmula:

$$\text{Nota final del módulo} = (\text{Nota 1ª evaluación} \cdot 0,1) + (\text{Nota 2ª evaluación} \cdot 0,9)$$

5. SEGUIMIENTO DEL CURSO Y RESOLUCIÓN DE DUDAS

Se proporcionarán apuntes de cada uno de los temas, por lo que se recomienda primero su lectura para posteriormente realizar las actividades propuestas. Es aconsejable no dejarlo todo para los últimos días antes de que acabe la quincena ya que es bastante probable que no se puedan finalizar las actividades, que como hemos dicho antes, no son obligatorias pero son muy recomendables.

Cuando necesites ayuda o tengas alguna duda puedes:

- Preguntar en el foro.
- Enviar un correo al profesor: r.vidalsemper@edu.gva.es
- Acudir a una tutoría colectiva (TC)
- **Pedir cita** para una tutoría individual (TI), ya sea presencial o telemática.

En el aula virtual tienes la información de contacto y los horarios.

NOTA: LEE TAMBIÉN LA GUÍA DEL CICLO. APORTA MÁS DETALLES E INFORMACIÓN ADICIONAL