

DISTRIBUCION HORARIA DE CICLOS FORMATIVOS DEL IES SALADILLO

Queremos hacer una aplicación para organizar los horarios de los ciclos formativos del IES Saladillo. En dicho instituto, la oferta educativa es la siguiente:

1. Ciclo formativo de grado medio: Sistemas microinformáticos y redes.
2. Ciclo formativo de grado superior: Desarrollo de aplicaciones multiplataforma.

En el ciclo de grado medio, las asignaturas están organizadas en dos cursos con la siguiente distribución horaria semanal:

<i>ASIGNATURAS 1º CURSO</i>	<i>HORAS TOTALES</i>	<i>HORAS SEMANALES</i>
Montaje y mantenimiento de equipos	224	7 y 3 de desdoble
Sistemas operativos monopuesto	160	5
Aplicaciones ofimáticas	256	8 y 4 de desdoble
Redes locales	224	7 y 3 de desdoble
Formación y orientación laboral	96	3
<i>TOTALES</i>	960	30

<i>ASIGNATURAS 2º CURSO</i>	<i>HORAS TOTALES</i>	<i>HORAS SEMANALES</i>
Sistemas operativos en red	147	7
Seguridad informática	105	5
Servicios en red	147	7
Aplicaciones web	84	4
Empresa e iniciativa empresarial	84	4
Horas de libre configuración	63	3
<i>TOTALES</i>	630	30

En el ciclo de grado superior, las asignaturas están organizadas en dos cursos con la siguiente distribución horaria semanal:

ASIGNATURAS 1º CURSO	HORAS TOTALES	HORAS SEMANALES
Sistemas informáticos	192	6 y 3 de desdoble
Bases de Datos	192	6 y 3 de desdoble
Programación	256	8 y 6 de desdoble
Entornos de desarrollo	96	3
Lenguajes de marcas y sistemas de gestión de información	128	4
Formación y orientación laboral	96	3
TOTALES	960	30

ASIGNATURAS 2º CURSO	HORAS TOTALES	HORAS SEMANALES
Acceso a datos	105	5
Desarrollo de interfaces	147	7
Programación de servicios y procesos	63	3
Programación multimedia y dispositivos móviles	84	4
Empresa e iniciativa emprendedora	84	4
Sistemas de gestión empresarial	84	4
Horas de libre configuración	63	3
TOTALES	630	30

Los tramos horarios son de lunes a viernes los siguientes:

8:15-9:15, 9:15-10:15, 10:15-11:15, 11:45-12:45, 12:45-13:45 y 13:45-14:45.

En cada tramo horario, una asignatura es impartida en un curso por un profesor o ambos en el caso de los desdobles.

Existen asignaturas que se imparten en cursos diferentes, como por ejemplo, “Horas de libre configuración” y “Formación y orientación laboral”. Dichas asignaturas se deben considerar la misma asignatura pero que se imparte en más de un curso.

El curso se identificará con la oferta educativa. Además, tiene asociado un profesor que es el

tutor de dicho curso.

De la oferta educativa, se necesita conocer una descripción de la misma y la fecha en que la ley correspondiente entró en vigor.

De los profesores, interesa conocer su nombre y apellidos y la fecha de alta en el instituto.

Para dicha aplicación, necesitamos que la base de datos almacene los horarios de todos los cursos junto con los profesores que imparten cada asignatura en cada tramo horario.

Para ello, realizar:

1. Entidad/relación.
2. Paso a tablas según el modelo relacional.
3. Comprobar que está normalizado hasta tercera forma normal(3FN) utilizando las dependencias funcionales.
4. Crear la BD en un gestor de base de datos. Para ello, diseñar un script con:
 - Creación de las tablas con las claves primarias y ajenas. En el caso de las claves ajenas, controlar el caso de actualización o borrado de la clave a la que hacen referencia.
 - Introducción de datos reales con el horario de este curso.