11-12

GUÍA DE ESTUDIO DE LDI

CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES

CÓDIGO 01633029

UNED

11-12

CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES

CÓDIGO 01633029

ÍNDICE

OBJETIVOS
CONTENIDOS
EQUIPO DOCENTE
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
GUÍA DE ESTUDIO
IGUALDAD DE GÉNERO

OBJETIVOS

Tengo el gusto de dirigirme a usted con ánimo de orientarle acerca del contenido y metodología de la asignatura de tercer curso Construcciones Industriales. En este sentido le indico lo siguiente.

. La asignatura está dividida, de acuerdo con el programa, en tres partes:

–Introducción y conceptos Básicos (lecciones 1 y 2).

–Implantación de una Planta Industrial (lecciones 3 a 5).

–Implantación del conjunto y proyecto del Edificio Industrial(lecciones 6 a 8)

1. Las dos primeras lecciones indicadas, intentan marcar las pautas a seguir indicando que la filosofía de la realización de una Planta Industrial se centra en lo que se vaya a producir y que la planta industrial como sistema es un elemento de la producción. El diseño de la planta industrial se realiza en base al proceso de fabricación elegido, el cual determina todos los elementos y sistemas constructivos de la Planta Industrial.
2. Las lecciones 3 a 6, pretenden mostrar, el como se llega a determinar la implantación de todos los elementos que componen una Planta Industrial, es decir, la ordenación de los mismos en el espacio. Esto es la esencia de la Arquitectura Industrial, la ordenación de los elementos en volúmenes con la secuencia más racional, de tal forma que se consiga el menos coste de la producción. Se analizan diversas formas de ordenación de los medios de producción orientando sobre las ventajas e inconvenientes de cada una de ellas.
3. Al final y en las importantísimas lecciones 7 y 8, se muestran los procedimientos para la elección de los edificios para albergar a los medios de producción y sus características fundamentales ,asi como se menciona la Normativa Basica aplicable.

De acuerdo con lo anterior, se puede indicar que el objetivo de la asignatura es obtener un conocimiento a nivel global de cómo se concibe y cómo se desarrolla el Proyecto de una Planta Industrial.

Quedo a vuestra disposición para todas las aclaraciones que deseéis al respecto.

CONTENIDOS

Lección 1. FILOSOFÍA DE LA ARQUITECTURA INDUSTRIAL

1.1.-Definiciones.

1.2.-Características de la Arquitectura Industrial.

1.3.-Evolución de la concepción de Plantas Industriales.

1.4.-Importancia del Proceso de fabricación

1.5.-Otros factores que inciden en la concepción de la planta industrial.

Lección 2. ESTUDIO DE LA IMPLANTACION DE UNA PLANTA INDUSTRIAL

2.1.-Fases del Estudio de una Implantacion

2.2.-Objetivos a tener en cuenta para realizar una Implantacion.

2.3.-Evaluacion de soluciones.Adecuacion a los objetivos.

Leccion 3.-PRIMERAS FASES: DEFINICION DE PRODUCTO/OS,PROCESO Y MEDIOS A UTILIZAR.

3.1.-Fase 1: Definicion de producto/os,cantidades y estudio de viabilidad tecnico y economico

3.2.-Fase 2.-Definicion del proceso de fabricacion.

3.2.1.-Proceso ya dado o conocido.

3.2.2.-Proceso no impuesto

-Toma de datos.

-Establecimiento de esquemas y organigramas

-Establecimiento de programa de necesidades.

3.3.-Fase 3.-Determinacion de los medios de fabricacion

3.3.1.-Medios humanos,sus funciones y necesidades.

3.3.2.-Medios materiales y sus necesidades funcionales.

3.3.3.-Transportes interiores.

3.3.4.-Tipos de implantacion.

3.3.5.-Organizacion de los medios de produccion.

3.4.-Distribucion en planta del proceso industrial.

3.4.1.-Analisis producto-cantidad,definicion del SLP

3.4.2.-Analisis y sintesis del SLP.

Leccion 4: SIGUIENTES FASES:ORGANIZACION DE LOS CICLOS DE FABRICACION Y CONTROL DE LA PRODUCCION.

4.1.-Fase 4: Organizacion de los Ciclos de fabricacion.

4.1.1.-Definicion de los ciclos de fabricacion.

4.1.2.-Definicion de los medios precisos para realizar el ciclo.

4.1.3.-Cadenas de fabricacion y tiempos.

4.1.4.-Organizacion de los transportes internos y de la manutencion.

-Analisis de movimientos

-Naturaleza de los movimientos

-Medios de aprehension

-Lineas de trafico .

-Seguridad:accidentes, averias,etc.

4.2.-Fase 5:Control de la produccion.

Leccion 5.-MEDIOS AUXILIARES DE LA PRODUCCION.

5.1.-Servicios generales

5.1.1.-Oficinas

5.1.2.-Laboratorios

5.1.3.-Almacenes.

5.1.4.-Dependencias sociales.

-Servicios de higiene.

-Servicios medicos

-Comedores y cocinas

-Servicios culturales.

- Servicios deportivos.

-Otros servicios sociales.
5.2.-Talleres y servicios auxiliares
Leccion 6:ORGANIZACION (LAYOUT) DEL CONJUNTO INDUSTRIAL.
6.1.-Accesos y sistema viario interior.
6.2.-Apartaderos ferroviarios.
6.3.-Aparcamientos y areas de maniobra.
6.4.-Terreno disponible.Caracteristicas.
6.5.-Distribucion en planta.
6.5.1.-Introduccion.
6.5.2.-SLP
Leccion 7.-CONCEPCION Y PROYECTO DEL EDIFICIO INDUSTRIAL.
7.1.-La estructura,importancia y criterios de eleccion.
7.1.1.-Analisis funcional de la nave industrial y layout del edificio.
-Adaptacion del proceso estudiado a las disponibilidades del terreno
-Servicios para la fabricacion.
-Naves sencillas o naves multiples.
-Luces minimas.
-Alturas minimas.
-Iluminacion natural y/o artificial.
-Ventilacion natural y/o artificial.
Calefaccion y climatizacion.
7.1.2.-La Cubierta.
-Estanqueidad.
-Aislamiento termico.
-Solicitaciones especiales.
7.1.3.-Influencia del terreno en la solucion estructural.
7.1.4.-Solucion estructural como consecuencia del analisis funcional
7.1.5.-Principales tipologias estructurales..
7.2.-Planteamiento y solucion arquitectonica.
7.3.-Planteamiento economico.
Leccion 8: NORMATIVA BASICA APLICABLE
8.1.-Codigo Tecnico de la Edificacion.
8.2.-Reglamento de seguridad contra incendios .RD2267/2004 de 3 de Dic.
8.3.-RD 486/1997 de 14 de Abril.Disposiciones de seguridad y salud.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	FELIPE MORALES CAMPRUBI
Correo Electrónico	fmorales@ind.uned.es
Teléfono	91398-6460
Facultad	ESCUELA TÉCN.SUP INGENIEROS INDUSTRIALES
Departamento	INGENIERÍA DE CONSTRUCCIÓN Y FABRICACIÓN

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788474840179
Título:ARQUITECTURA Y URBANISMO INDUSTRIAL. DISEÑO Y CONSTRUCCIÓN DE PLANTAS, EDIFICIOS Y POLÍGONOS INDUSTRIALES (1ª)
Autor/es:
Editorial:UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE MADRID. ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIEROS INDUSTRIALES

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9788483015414
Título:COMPLEJOS INDUSTRIALES (2001)
Autor/es:
Editorial:Ediciones UPC, S.L.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

–El examen consiste normalmente en contestar a 3/5 preguntas teórico-prácticas . Normalmente a cada pregunta se le asigna una ponderación dentro del conjunto..
–Se pretende en el examen ver el grado de asimilación de los conceptos por parte de los alumnos.
-Se permite en el examen el uso de todo tipo de material.
–Las preguntas del examen pretenden habitualmente cubrir todas las partes de la asignatura.
–En la puntuación final se valoran básicamente los conceptos que el alumno ha asimilado más que las descripciones que con carácter general se pueden hacer de esta asignatura.
–No habrá en este curso Pruebas de Evaluación a Distancia (PED).

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Jueves: de 16:30 a 20:30 horas.

Despacho 0.42.

Telfono 913986492.

Correo electrnico fmorales@ind.uned.es

GUÍA DE ESTUDIO

La Asignatura complementa otras áreas de conocimiento, como corresponde a una asignatura de tercer curso.
La primera parte está relacionada con el Área de Organización de la Producción.

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.