

PROGRAMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

CARRERA: INGENIERÍA DE SOFTWARE CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

PLAN ESPECÍFICO DE APRENDIZAJE (PEA)

5° SEMESTRE

Nº	TAREAS U OPERACIONES	OPERACIONES EJECUTADAS	OPERACIONES FALTANTES	SEMINARIO
1	Demografía del mercado			
2	Análisis de Procesos			
3	Análisis del Problema			
4	Identificación del ámbito			
5	Perfiles del ámbito			
6	Necesidades del ámbito y los usuarios			
7	Perspectiva general del sistema			
8	Requerimientos Funcionales del Sistema			
9	Requerimiento no Funcional calidad del Sistema			
10	Requerimiento no Funcional interfaces del Sistema			
11	Reglas de Negocio			
12	Limitaciones del Sistema			
13	Requerimientos de licenciamiento			
14	Casos de uso			
15	Dominio de la arquitectura			
16	Alcance y Restricciones			
17	Actores del sistema y escenarios clave			
18	Metas de la Arquitectura			
19	Requisitos Significativos de la Arquitectura			
20	Ventajas del Modelo Vista Controlador			
21	Modelo de Datos			
22	Diccionario de datos			
23	Mapa de Navegación			
24	Diseño de Pantallas			
25	Desarrollo final del prototipo			
26	Casos de prueba del prototipo			

PROGRAMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

CARRERA: INGENIERÍA DE SOFTWARE CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

PLAN ESPECÍFICO DE APRENDIZAJE (PEA)

5° SEMESTRE

Nº	TAREAS U OPERACIONES	OPERACIONES EJECUTADAS	OPERACIONES FALTANTES	SEMINARIO
27	Explica las Características y arquitectura Android			
28	Crea simuladores en Android			
29	Conoce las características y funciones del IDE Android Studio			
30	Creando la aplicación tipo "charada" de preguntas y respuestas			
31	Conoce el ciclo de vida definición y características de Activity			
32	Configura el archivo de manifiesto			
33	Conoce los componentes de una pantalla, Views y ViewGroups			
34	Distribuye los layouts: Distribución de los ViewGroups: LinearLayout, AbsoluteLayout, TableLayout, RelativeLayout, FrameLayout y ScrollView			
35	Distribuye ViewGroups en LinearLayout con ImageView			
36	Distribuye ViewGroups en AbsoluteLayout con ImageButton			
37	Distribuye ViewGroups en TableLayout con Spinner			
38	Distribuye ViewGroups en RelativeLayout con CheckBox			
39	Distribuye ViewGroups en FrameLayout con ProgressBar			
40	Distribuye ViewGroups en ScrollView			
41	Usa intents para gestionar actividades			
42	Usa PendingIntent y notificaciones			
43	Logra forzar la orientación del dispositivo móvil			
44	Usa diálogos Dialog Window, Progress Dialog, mensajes y fuentes			
45	HttpClient: Redes, Aplicaciones y Servicios en Internet (RASD)			
46	Conoce mensajes y estructura de SOAP (Simple Object Access Protocol)			
47	Obtiene datos de archivos XML			
48	Obtiene data binaria (imágenes)			
49	Importa y Exporta datos de MySQL a SQLite			

PROGRAMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

CARRERA: INGENIERÍA DE SOFTWARE CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

PLAN ESPECÍFICO DE APRENDIZAJE (PEA)

5° SEMESTRE

Nº	TAREAS U OPERACIONES	OPERACIONES EJECUTADAS	OPERACIONES FALTANTES	SEMINARIO
50	Introducción a R.			
51	Utilizando R para Analítica de Datos			
52	Conceptos de Big Data.			
53	Conceptos de Machine Learning, Data Mining.			
54	Metodología y etapas CRISP-DM			
55	Introducción al R y RStudio.			
56	Cálculo y modelos de Probabilidad.			
57	Inferencia Estadística y Contrastes de Hipótesis.			
58	Introducción al procesamiento de datos, métodos de visualización.			
59	Visualización de datos (Continuos, bivariados, categóricos, espaciales).			
60	Visualización y comparación de poblaciones.			
61	Ecosistema Hadoop.			
62	HDFS Hadoop Distributed File System y MapReduce.			
63	Sqoop, Hive, Flume, Spark.			
64	Introducción a la Minería de Datos.			
65	Análisis Exploratorio de Datos.			
66	Métodos de Clasificación			
67	Métodos de Agrupamiento K-Means, DBSCAN			
68	Otros Temas de Minería de Datos			
69	Conceptos fundamentales de Analítica Predictiva.			
70	Implementación de modelos predictivos en plataformas Cloud Computing.			
71	Caso práctico y evaluación.			
72	Introducción a R.			
73	Utilizando R para Analítica de Datos			
74	Conceptos de Big Data.			
75	Conceptos de Machine Learning, Data Mining.			

PROGRAMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

CARRERA: INGENIERÍA DE SOFTWARE CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

PLAN ESPECÍFICO DE APRENDIZAJE (PEA)

5° SEMESTRE

Nº	TAREAS U OPERACIONES	OPERACIONES EJECUTADAS	OPERACIONES FALTANTES	SEMINARIO
76	Metodología y etapas CRISP-DM			
77	Introducción al R y RStudio.			
78	Cálculo y modelos de Probabilidad.			
79	Inferencia Estadística y Contrastes de Hipótesis.			
80	Introducción al procesamiento de datos, métodos de visualización.			
81	Visualización de datos (Continuos, bivariados, categóricos, espaciales).			
82	Visualización y comparación de poblaciones.			
83	Ecosistema Hadoop.			
84	HDFS Hadoop Distributed File System y MapReduce.			
85	Sqoop, Hive, Flume, Spark.			
86	Introducción a la Minería de Datos.			
87	Análisis Exploratorio de Datos.			
88	Métodos de Clasificación			
89	Métodos de Agrupamiento K-Means, DBSCAN			
90	Otros Temas de Minería de Datos			
91	Conceptos fundamentales de Analítica Predictiva.			
92	Implementación de modelos predictivos en plataformas Cloud Computing.			
93	Caso práctico y evaluación.			
94	Ciclos de vida tradicionales.			
95	Ciclos de vida para sistemas orientados a objetos.			
96	Metodologías de desarrollo de software.			
97	Tipos de requisitos			
98	Contexto y aspectos clave.			
99	Arquitectura software.			
100	Patrones de diseño.			
101	Descripciones estructurales (estática)			

PROGRAMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

CARRERA: INGENIERÍA DE SOFTWARE CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

PLAN ESPECÍFICO DE APRENDIZAJE (PEA)

5° SEMESTRE

Nº	TAREAS U OPERACIONES	OPERACIONES EJECUTADAS	OPERACIONES FALTANTES	SEMINARIO
102	Descripciones de comportamiento (dinámica).			
103	Elementos de la interacción.			
104	Diagramas de secuencia.			
105	Diagramas de comunicación.			
106	Modelado de flujos de control por ordenación temporal.			
107	Modelado de flujos de control por organización.			
108	Elementos principales: clases, relaciones.			
109	Diagramas de clases.			
110	Diagramas de objetos.			
111	Características avanzadas del modelado estructural.			
112	Interfaces.			
113	Mecanismos de extensión.			
114	Técnicas de modelado.			
115	Paquetes.			
116	Relaciones entre paquetes.			
117	Estereotipos y valores etiquetados de los paquetes.			
118	Diagramas de paquetes.			
119	Modelado de grupos de elementos.			
120	Modelado de vistas arquitectónicas.			
121	Concepto de evento.			
122	Tipos de eventos.			
123	Máquinas de estados.			
124	Diagramas de transición de estados.			
125	Diagramas de actividad.			
126	Modelado de la vida de un objeto.			
127	Modelado de un flujo de trabajo.			

PROGRAMA DE FORMACIÓN PROFESIONAL

CARRERA: INGENIERÍA DE SOFTWARE CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL

PLAN ESPECÍFICO DE APRENDIZAJE (PEA)

5º SEMESTRE

Nº	TAREAS U OPERACIONES	OPERACIONES EJECUTADAS	OPERACIONES FALTANTES	SEMINARIO
128	Modelado de una operación.			