

FORMATO NO. 6

INSTITUTO UNIVERSITARIO PUEBLA

PROGRAMA DE ESTUDIOS

PROGRAMA ACADÉMICO: **INGENIERIA EN SISTEMAS
COMPUTACIONALES Y DISEÑO DE SOFTWARE.**

ASIGNATURA: **LENGUAJES VISUALES.**

NIVEL EDUCATIVO: **LICENCIATURA** MODALIDAD: **CRÉDITOS**

SERIACIÓN: **ISC03** CLAVE DE LA ASIGNATURA: **ISC07**

CICLO: **CUARTO CUATRIMESTRE**

HORAS CONDUCIDAS	HORAS INDEPENDIENTES	TOTAL DE HORAS POR CICLO	CRÉDITOS
64	96	160	10

OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA

PRESENTAR LOS CONCEPTOS RELACIONADOS CON LA PROGRAMACIÓN EN JAVA.

COMPETENCIAS A DESARROLLAR

- ELABORA PROGRAMAS EN JAVA
- RESUELVE PROBLEMAS DE INGENIERÍA EN JAVA

ASIGNATURA: LENGUAJES VISUALES.

DEL PROGRAMA ACADÉMICO: INGENIERIA EN SISTEMAS
COMPUTACIONALES Y DISEÑO DE SOFTWARE.

HORAS ESTIMADAS	TEMAS Y SUBTEMAS	OBJETIVOS DE LOS TEMAS
16	1. INTRODUCCIÓN 1.1. LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN ORIENTADOS A OBJETOS 1.2. JAVA 1.3. SMALLTALK 1.4. OTROS 1.5. INSTRUCCIONES DE ENTRADA, SALIDA Y ASIGNACIÓN. 1.6. CLASES 1.7. MÉTODOS 1.8. POLIMORFISMO 1.9. HERENCIA 1.10. COMUNICACIÓN ENTRE OBJETOS.	ELABORAN PROGRAMAS EN JAVA
16	2. RECURSIÓN 2.1. RECURSIÓN DIRECTA. 2.2. RECURSIÓN INDIRECTA.	ESCRIBEN PROGRAMAS RECURSIVOS PARA RESOLVER PROBLEMAS DE INGENIERÍA UTILIZANDO JAVA
16	3. ESTRUCTURAS DE DATOS 3.1. LISTAS. 3.2. PILAS. 3.3. COLAS.	MODELAN PROBLEMAS DE INGENIERÍA MEDIANTE ESTRUCTURAS DE DATOS UTILIZANDO JAVA
16	4. ENTRADA Y SALIDA.	ESCRIBEN PROGRAMAS INTERACTIVOS EN JAVA

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE Y METODOLOGÍA

EL PROFESOR MODERARÁ LAS OPINIONES RESPECTO A TODOS LOS TRABAJOS PRESENTADOS MARCANDO LA VIABILIDAD DE CADA UNA DE LAS POSIBLES CORRECCIONES.

EXPOSICIÓN INDIVIDUAL DE LOS TÓPICOS DEL PROGRAMA, DISCUSIÓN GRUPAL DE LOS TEXTOS BÁSICOS, ELABORACIÓN DE REPORTES DE LECTURA, MAPAS CONCEPTUALES Y CUESTIONARIOS.

METODOLOGÍA

EL DOCENTE HARÁ USO DE EXPOSICIONES TIPO CONFERENCIA. REALIZARÁ DEBATES Y LLUVIAS DE IDEAS CUANDO LAS SESIONES SEAN PRESENCIALES.

EL DOCENTE DEBERÁ RECURRIR A LA PAGINA DE LA ESCUELA PARA PROPORCIONAR A LOS ALUMNOS LOS MATERIALES DE ESTUDIO Y LAS LECTURAS BÁSICAS DEL CURSO, ASÍ COMO A CUESTIONARIOS Y EJERCICIOS TIPO TEST QUE COMPLEMENTEN LA FORMACIÓN DE LOS ESTUDIANTES.

EL SEGUIMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE LOS ALUMNOS SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE LA PLATAFORMA DE LA INSTITUCIÓN.

LA INTERACTIVIDAD CON LOS ALUMNOS SE LLEVARÁ A CABO A TRAVÉS DE FOROS Y CHAT EN LAS FECHAS Y LOS HORARIOS ESTIPULADOS POR EL DOCENTE AL INICIO DEL MÓDULO.

LOS ALUMNOS DEBERÁN HACER ENTREGA DE LOS TRABAJOS ACADÉMICOS (TAREAS, EJERCICIOS, CUESTIONARIOS, ENSAYOS Y MINUTAS) POR MEDIO DE LA PÁGINA DE LA INSTITUCIÓN, PARA ASÍ CREAR UN REGISTRO QUE PERMITA FORMAR UN PORTAFOLIO DE TRABAJOS Y FACILITE EL SEGUIMIENTO.

EL DOCENTE CUENTA CON UNA PÁGINA PERSONAL DENTRO DE LA PAGINA DE LA INSTITUCIÓN QUE LE PERMITE: SUBIR TAREAS, RECIBIRLAS Y ALMACENARLAS, REGISTRAR AVANCES PROGRAMÁTICOS, ENVIAR MENSAJES A LOS ALUMNOS, REGISTRAR LIGAS DE INTERÉS PARA EL CURSO, SUBIR DOCUMENTOS A LA RED QUE CONFORMAN LA BIBLIOTECA VIRTUAL, ASENTAR CALIFICACIONES Y RECIBIR MENSAJES DE LOS ALUMNOS

EL MATERIAL PROPUESTO POR EL DOCENTE DEBERÁ CUBRIR LA MAYORÍA DE LOS ESQUEMAS, TÉCNICAS Y MÉTODOS DE INVESTIGACIÓN, PARA QUE EL ALUMNO TENGA UNA MEJOR COMPREENSIÓN DE LA MATERIA

RECURSOS DIDÁCTICOS

PIZARRÓN ELECTRÓNICO

MATERIAL IMPRESO

MATERIAL EN LÍNEA

GRÁFICOS (ACETATOS, GRÁFICAS, LÁMINAS, CARTELES, PLANOS, DIAGRAMAS, ETC.)

FOTOGRAFÍAS (DIAPOSITIVAS, FOTOGRAFÍAS)

AUDIO VISUALES (VIDEO CINTAS, PELÍCULAS, VIDEO CONFERENCIAS)

AUDITIVOS (CASSETTE, DISCOS GRABADOS)

TRIDIMENSIONALES (MAQUETAS O MODELOS A ESCALA)

EQUIPO DE TRABAJO

NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN (19)

LOS ESTUDIANTES DEBERÁN ASISTIR A POR LO MENOS EL 80% DE LAS SESIONES

LOS ALUMNOS DEBERÁN ENTREGAR LOS TRABAJOS HACIENDO USO DE LA PÁGINA DE LA INSTITUCIÓN, QUE ESTARÁ HABILITADA PARA ESTOS FINES ADEMÁS DE ESTO SE SELECCIONARÁN CRITERIOS PARA EVALUAR EL APROVECHAMIENTO DE MANERA PERMANENTE. BASÁNDOSE EN LOS RASGOS DEL PERFIL DE EGRESO, LOS PROPÓSITOS DE LA ASIGNATURA, LOS TEMAS DE ESTUDIO Y EL DESEMPEÑO DE LAS Y LOS ESTUDIANTES EN LAS ACTIVIDADES DESARROLLADAS.

LOS PRODUCTOS DE LA ACTIVIDAD DE LAS Y LOS ESTUDIANTES (ENSAYOS, PARTICIPACIONES ARGUMENTADAS EN CLASE, TAREAS Y REPORTES DE LECTURA, PRODUCTOS ESCRITOS EN CLASE) SON ELEMENTOS QUE DEBEN SER REGISTRADOS SISTEMÁTICAMENTE POR EL MAESTRO CON EL FIN DE TENER SUFICIENTE INFORMACIÓN PARA EVALUAR EL APRENDIZAJE, ASÍ COMO SU ASISTENCIA Y EVALUACIÓN.

EN BASE A LO ANTERIOR LA EVALUACIÓN DEBE SER FORMATIVA Y SUMATIVA TOMANDO EN CUENTA:

- ASISTENCIA
- PARTICIPACIÓN INDIVIDUAL Y EN EQUIPO
- ELABORACIÓN DE DOCUMENTOS Y ENTREGA DE LOS MISMOS EN TIEMPO Y FORMA
- EVALUACIÓN

LA CALIDAD DE LA INFORMACIÓN, LAS FUENTES Y EL DOMINIO QUE EL ALUMNO Y LA ALUMNA, MUESTRE DE LA MISMA SERÁN MEDULARES.

BIBLIOGRAFÍA IMPRESA O ELECTRÓNICA (TÍTULO, AUTOR, EDITORIAL, FECHA, EDICIÓN, SITIO WEB)

1. OGATA KATSUHIKO. MODERN CONTROL ENGINEERING DISEÑO DIGITAL. PRENTICE HALL M. MORRIS MANO. 2A EDICIÓN, 1990 PRENTICE HALL
2. RODRÍGUEZ ORTIZ JOSÉ DE JESÚS HARRISON HOWARD L. Y BOLLINGER, JOHN. INTRODUCCIÓN AL DISEÑO LÓGICO DE SISTEMAS AUTOMATIC CONTROL SYSTEMS. DIGITALES UN ENFOQUE INTERDISCIPLINARIO INTERNATIONAL TEXTBOOK CO. 1969. ITESM CAMPUS MONTERREY 1985
3. BENJAMÍN V.KUO. SMITH A. CARLOS & CORRIPIO ARMANDO AUTOMATIC CONTROL SYSTEMS. 6TH EDITION. PRINCIPLES AND PRACTICE OF AUTOMATIC PRENTICE HALL 1991. PROCESS CONTROL
4. JOHN WILEY & SONS, 1985 SHAHIAN B. Y HASSUL M. CONTROL SYSTEMAS DESIGN USING MATRIX-X
5. DORF RICHARD PRENTICE HALL, 1992. MODERN CONTROL SYSTEMS, 6A. DE.
6. ADDISON WESLEY, 1992 GENE F. FRANKLIN, J. DAVID POWELL, ABBAS E. FEEDBACK CONTROL OF DYNAMIC SYSTEMS
7. DORF, R. C. Y BISHOP, R.H. 3RD. EDITION.
8. MODERN CONTROL SYSTEM 7A. EDITION ADDISON WESLEY, 1994. ADDISON WESLEY, 1995
9. DAVID W. PESSEN. INDUSTRIAL AUTOMATION-CIRCUIT DESIGN AND COMPONENTS. WILEY INTERSCIENCE, 1989
10. CONTROL NUMÉRICO Y PROGRAMACIÓN: SISTEMAS DE FABRICACIÓN DE MÁQUINAS AUTOMATIZADAS: CURSO PRÁCTICO, FRANCISCO CRUZ TERUEL, ALFAOMEGA GRUPO EDITOR, 2007, 1A EDICIÓN
11. MICROCONTROLADORES: MOTOROLA-FREESCALE PROGRAMACIÓN, FAMILIAS Y SUS DISTINTAS APLICACIONES EN LA INDUSTRIA, JUAN CARLOS VESGA FERREIRA, ALFAOMEGA GRUPO EDITOR, 2008, 1A EDICIÓN

PERFIL DOCENTE REQUERIDO.

MAESTRO EN CIENCIAS EN ÁREAS DE INGENIERÍA, CON LOS CONOCIMIENTOS Y HABILIDADES DIGITALES BÁSICAS QUE LE PERMITAN NAVEGAR EN INTERNET Y USAR PROGRAMAS DE MENSAJERÍA INSTANTÁNEA.
EL DOCENTE DEBERÁ MOSTRAR HABILIDADES PARA EL USO DE PROCESADOR DE TEXTOS Y EL USO DEL AULA VIRTUAL.
DEBERÁ CONTAR CON DOS AÑOS DE EXPERIENCIA DOCENTE COMO MÍNIMO QUE LE PERMITAN Y FACILITEN LA ELABORACIÓN DE GUÍAS DE ESTUDIO Y ANTOLOGÍAS BÁSICAS DE LECTURA.