### INGENIERÍA: SISTEMAS COMPUTACIONALES Fecha ejecución:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **NOMBRE DE LA ASIGNATURA:** Topicos Avanzados de Programación | | | **CLAVE:** SCD-1027 |
| **UNIDAD TEMÁTICA:**  III Programación concurrente (MultiHilos). | | **RESULTADOS DEL APRENDIZAJE: (6)**  Crea subprogramas para resolver problemas concurrentes utilizando Multihilos. | |
| **TIEMPO TOTAL:** 5 horas | **HORAS TEÓRICAS:** 2 horas | **HORAS PRÁCTICAS:** 3 horas | **SESIONES PROGRAMADAS:** 1 |
| **CICLO ESCOLAR:** Febrero – Junio 2019 | | | **SEMESTRE Y GRUPO:** 403 |
| **DOCENTE:** M.S.C. Humberto Marin Vega | | | **AULA:** |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROCESO FORMATIVO** | | | | | | | | | |
| **TEMA (15)** | **SABERES (16)** | | **ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE (17)** | **TÉCNICAS DE ENSEÑANZA (18)** | **MEDIOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS (19)** | **T.P (20)** | **T.A (21)** | **EVIDENCIA (22)** | **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (23)** |
| 3.1 Concepto de hilo. | **SABER** | -Conocer el concepto de Hilo.  -Conocer los estados de un hilo.  -Conocer los tipos de hilos. | El profesor expondrá el conceptos hilo y sus caracteristicas. | -Expositiva  -Taller y práctica mediante la acción.  -Demostración ejecución. | -Computadora  -Proyector  -Pintarron  -Diapositivas  -Marcadores  -Hojas blancas | 2 | 2 | Mapa conceptual | Rubrica |
| **HACER** | -Desarrollar un mapa conceptual sobre hilos. | El profesor expondrá el concepto de hilo, caracteristcias, estados y tipos.  -Desarrollar un mapa conceptual con el concepto de hilos, estados, carateristicas, tipo y funcionalidad. |
| **SER** | -Analitico  -Proactivo  -Ordenado  -Lógico  -Creativo |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROCESO FORMATIVO** | | | | | | | | | |
| **TEMA (15)** | **SABERES (16)** | | **ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE (17)** | **TÉCNICAS DE ENSEÑANZA (18)** | **MEDIOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS (19)** | **T.P (20)** | **T.A (21)** | **EVIDENCIA (22)** | **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (23)** |
| 3.2 Comparación de un programa de flujo  único contra uno de flujo múltiple. | **SABER** | -Conocer las caracteristicas de un programa de flujo unico.  -Conocer las caracteristicas de un programa de flujo multiple.  -Definir funciones de ambos programas. | El profesor expondrá las caracteristicas de un programa de flujo unico y un programa de flujo multiple. | -Expositiva  -Taller y práctica mediante la acción.  -Demostración ejecución. | -Computadora  -Proyector  -Pintarron  -Diapositivas  -Marcadores  -Hojas blancas | 2 | 2 | Reporte de práctica | Rubrica |
| **HACER** | -Desarrollar un programa de flujo unico.  -Desarrollar un programa de flujo multiple.  -Desarrollar un cuadro comparativo de las caracteristicas del software de cada programa. | El profesor expondrá las caracteristicas de un programa de flujo unico y un programa de flujo multiple.  -Integrar equipos para desarrollar un programa de flujo unico y un programa de flujo multiple, al finalizar los programas desarrollar un cuadro comparativo de las caracteristicas del software de cada programa |
| **SER** | -Analitico  -Proactivo  -Ordenado  -Lógico  -Creativo |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROCESO FORMATIVO** | | | | | | | | | |
| **TEMA (15)** | **SABERES (16)** | | **ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE (17)** | **TÉCNICAS DE ENSEÑANZA (18)** | **MEDIOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS (19)** | **T.P (20)** | **T.A (21)** | **EVIDENCIA (22)** | **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (23)** |
| 3.3 Creación y control de hilos. | **SABER** | -Conocer el proceso para el desarrollo de hilos. | El profesor expondrá el proceso para el desarrollo de hilos. | -Expositiva  -Taller y práctica mediante la acción.  -Demostración ejecución. | -Computadora  -Proyector  -Pintarron  -Diapositivas  -Marcadores  -Hojas blancas | 2 | 2 | Reporte de práctica | Rubrica |
| **HACER** | -Desarrollar hilos. | El profesor expondrá el proceso para el desarrollo de hilos.  -Integrar equipos y desarrollar una practica con el desarrollo de hilos. |
| **SER** | -Analitico  -Proactivo  -Ordenado  -Lógico  -Creativo |

### 

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PROCESO FORMATIVO** | | | | | | | | | |
| **TEMA (15)** | **SABERES (16)** | | **ESTRATEGIAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE (17)** | **TÉCNICAS DE ENSEÑANZA (18)** | **MEDIOS Y MATERIALES DIDÁCTICOS (19)** | **T.P (20)** | **T.A (21)** | **EVIDENCIA (22)** | **INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN (23)** |
| 3.4 Sincronización de hilos computación. | **SABER** | -Conocer el concepto de sincronización.  -Conocer los mecanismos de sincronización de hilos. | El profesor expondrá el concepto de sincronización y los mecanismos de sincronización de hilos. | -Expositiva  -Taller y práctica mediante la acción.  -Demostración ejecución. | -Computadora  -Proyector  -Pintarron  -Diapositivas  -Marcadores  -Hojas blancas | 2 | 2 | Reporte de práctica | Rubrica |
| **HACER** | -Desarrollar una practica de sincronización de hilos. | El profesor expondrá el concepto de sincronización, los mecanismos y el proceso de sincronización de hilos.  -Integrar equipos y desarrollar una practica de sincronización de hilos. |
| **SER** | -Analitico  -Proactivo  -Ordenado  -Lógico  -Creativo |

M.S.C. Humberto Marín Vega M.I.A Armando Munguía Inés \_

**Firma del Docente (24) Vo. Bo. Responsable de Campus**