



UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE SANTIAGO (UTESA)

**ARQUITECTURA E INGENIERÍA
PÉNSUM DE LA CARRERA DE INGENIERÍA EN SISTEMAS COMPUTACIONALES (ISC)
Nivel de Grado**

Resolución No. 104-22
Enero 2023

PRIMER CUATRIMESTRE

| CLAVE | NOMBRE ASIGNATURA | HT | HP | TH | CRED | PRERREQUISITOS |
|---------|-------------------------------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------------|
| ESP-181 | LENGUA ESPAÑOLA I | 60 | 0 | 60 | 4 | |
| INF-117 | ALGORITMOS COMPUTACIONALES | 30 | 60 | 90 | 4 | |
| ING-105 | INGLÉS I | 60 | 0 | 60 | 0 | |
| MAT-115 | MATEMÁTICAS DISCRETAS | 60 | 0 | 60 | 4 | |
| MAT-160 | PRECÁLCULO | 60 | 0 | 60 | 4 | |
| MED-750 | QUÍMICA INORGÁNICA I | 45 | 0 | 45 | 3 | CO-REQ. MED-755 |
| MED-755 | LABORATORIO DE QUÍMICA INORGÁNICA I | 0 | 30 | 30 | 1 | CO-REQ. MED-750 |
| ORI-112 | ORIENTACIÓN UNIVERSITARIA | 30 | 0 | 30 | 2 | |
| SOC-182 | REFLEXIÓN FILOSÓFICA | 45 | 0 | 45 | 3 | |
| | | 390 | 90 | 480 | 25 | |

SEGUNDO CUATRIMESTRE

| CLAVE | NOMBRE ASIGNATURA | HT | HP | TH | CRED | PRERREQUISITOS |
|---------|-------------------------------|------------|------------|------------|-----------|-----------------------------------|
| ESP-189 | LENGUA ESPAÑOLA II | 60 | 0 | 60 | 4 | ESP-181 |
| INF-164 | PROGRAMACIÓN I | 45 | 0 | 45 | 3 | INF-117, MAT-115, CO-REQ. INF-165 |
| INF-165 | LABORATORIO DE PROGRAMACIÓN I | 0 | 30 | 30 | 1 | INF-117, MAT-115, CO-REQ. INF-164 |
| INF-204 | LÓGICA COMPUTACIONAL | 30 | 60 | 90 | 4 | MAT-115, INF-117 |
| ING-115 | INGLÉS II | 60 | 0 | 60 | 0 | ING-105 |
| MAT-170 | CÁLCULO I | 60 | 0 | 60 | 4 | MAT-160 |
| MAT-190 | FÍSICA I | 60 | 0 | 60 | 4 | MAT-160, CO-REQ. MAT-191 |
| MAT-191 | LABORATORIO DE FÍSICA I | 0 | 30 | 30 | 1 | MAT-160, CO-REQ. MAT-190 |
| | | 315 | 120 | 435 | 21 | |

TERCER CUATRIMESTRE

| CLAVE | NOMBRE ASIGNATURA | HT | HP | TH | CRED | PRERREQUISITOS |
|---------|--------------------------------------|------------|-----------|------------|-----------|-----------------------------------|
| ESP-302 | REDACCIÓN PROFESIONAL | 45 | 0 | 45 | 3 | ESP-189 |
| INF-121 | ANÁLISIS DE SISTEMAS | 60 | 0 | 60 | 4 | INF-164, INF-165 |
| INF-167 | PROGRAMACIÓN II (ORIENTADA A OBJETO) | 45 | 0 | 45 | 3 | INF-164, INF-165, CO-REQ. INF-168 |
| INF-168 | LABORATORIO DE PROGRAMACIÓN II | 0 | 30 | 30 | 1 | INF-164, INF-165, CO-REQ. INF-167 |
| ING-125 | INGLÉS III | 60 | 0 | 60 | 0 | ING-115 |
| MAT-306 | PENSAMIENTO LÓGICO | 45 | 0 | 45 | 3 | MAT-160, SOC-182 |
| MAT-340 | CÁLCULO II | 60 | 0 | 60 | 4 | MAT-170 |
| MAT-500 | FÍSICA II | 60 | 0 | 60 | 4 | MAT-190, MAT-191, CO-REQ. MAT-501 |
| MAT-501 | LABORATORIO DE FÍSICA II | 0 | 30 | 30 | 1 | MAT-190, MAT-191, CO-REQ. MAT-500 |
| SOC-114 | METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN I | 30 | 30 | 60 | 3 | |
| | | 405 | 90 | 495 | 26 | |

CUARTO CUATRIMESTRE

| CLAVE | NOMBRE ASIGNATURA | HT | HP | TH | CRED | PRERREQUISITOS |
|---------|---------------------------------------|------------|------------|------------|-----------|--|
| IEL-100 | ELECTRICIDAD BÁSICA | 45 | 0 | 45 | 3 | MAT-500, MAT-501, Co-Req. IEL-105 |
| IEL-105 | TALLER DE ELECTRICIDAD BÁSICA | 0 | 30 | 30 | 1 | MAT-500, MAT-501, Co-Req. IEL-100 |
| INF-171 | DISEÑO DE SISTEMAS | 60 | 0 | 60 | 4 | INF-121, INF-167, INF-168 |
| INF-172 | PROGRAMACIÓN III (ORIENTADA A OBJETO) | 45 | 0 | 45 | 3 | INF-121, INF-167, INF-168, Co-Req. INF-173 |
| INF-173 | LABORATORIO DE PROGRAMACIÓN III | 0 | 30 | 30 | 1 | INF-121, INF-167, INF-168, Co-Req. INF-172 |
| INF-385 | BASE DE DATOS I | 45 | 0 | 45 | 3 | INF-121, INF-167, INF-168, Co-Req. INF-387 |
| INF-387 | LABORATORIO DE BASE DE DATOS I | 0 | 30 | 30 | 1 | INF-121, INF-167, INF-168, Co-Req. INF-385 |
| ING-135 | INGLÉS IV | 60 | 0 | 60 | 0 | ING-125 |
| MAT-134 | FUNDAMENTOS DE ESTADÍSTICA | 15 | 30 | 45 | 2 | MAT-160 |
| MAT-350 | CÁLCULO III | 60 | 0 | 60 | 4 | MAT-340 |
| SOC-118 | METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN II | 30 | 30 | 60 | 3 | SOC-118, CO-REQ. MAT-134 |
| SOC-172 | DEBATES DE HISTORIA DOMINICANA | 45 | 0 | 45 | 3 | |
| | | 405 | 150 | 555 | 28 | |

QUINTO CUATRIMESTRE

| CLAVE | NOMBRE ASIGNATURA | HT | HP | TH | CRED | PRERREQUISITOS |
|---------|--|------------|------------|------------|-----------|--|
| DIB-520 | DIBUJO TÉCNICO | 45 | 30 | 75 | 4 | |
| IID-420 | SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL | 45 | 0 | 45 | 3 | |
| INF-440 | ARQUITECTURA COMPUTACIONAL | 15 | 0 | 15 | 1 | INF-204, IEL-100, IEL-105, Co-Req. INF-445 |
| INF-445 | LABORATORIO ARQUITECTURA COMPUTACIONAL | 0 | 60 | 60 | 2 | INF-204, IEL-100, IEL-105, Co-Req. INF-440 |
| INF-481 | BASE DE DATOS II | 30 | 0 | 30 | 2 | INF-171, INF-385, INF-387, Co-Req. INF-482 |
| INF-482 | LABORATORIO DE BASE DE DATOS II | 0 | 30 | 30 | 1 | INF-171, INF-385, INF-387, Co-Req. INF-481 |
| INF-535 | DISEÑO Y PROGRAMACIÓN DE PÁGINAS WEB | 15 | 60 | 75 | 3 | INF-171, INF-385, INF-387 |
| MAT-360 | CÁLCULO IV | 60 | 0 | 60 | 4 | MAT-350 |
| SOC-502 | CIUDADANÍA Y GLOBALIZACIÓN | 30 | 0 | 30 | 2 | |
| | | 240 | 180 | 420 | 22 | |

SEXTO CUATRIMESTRE

| CLAVE | NOMBRE ASIGNATURA | HT | HP | TH | CRED | PRERREQUISITOS |
|---------|--|------------|------------|------------|-----------|---|
| INF-184 | SISTEMAS OPERATIVOS | 30 | 0 | 30 | 2 | INF-440, INF-445, Co-Req. INF-185 |
| INF-185 | LABORATORIO DE SISTEMAS OPERATIVOS | 0 | 30 | 30 | 1 | INF-440, INF-445, Co-Req. INF-184 |
| INF-217 | ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS | 30 | 0 | 30 | 2 | INF-172, INF-173, Co-Req. INF-218 |
| INF-218 | LABORATORIO DE ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS | 0 | 30 | 30 | 1 | INF-172, INF-173, Co-Req. INF-217 |
| INF-225 | PROYECTO INTEGRADOR I | 30 | 90 | 120 | 5 | Aprobar todas las asignaturas hasta el 5.to Cuatrimestre. |
| INF-331 | SEMINARIO DE INFORMÁTICA | 45 | 0 | 45 | 3 | Aprobar todas las asignaturas hasta el 5.to Cuatrimestre. |
| INF-640 | MINERÍA DE DATOS | 30 | 30 | 60 | 3 | INF-481, INF-482 |
| ING-168 | INGLÉS PROFESIONAL | 60 | 0 | 60 | 0 | ING-135 |
| MAT-135 | ESTADÍSTICA PARA INGENIEROS I | 45 | 0 | 45 | 3 | MAT-134 |
| SOC-160 | ÉTICA PROFESIONAL | 30 | 0 | 30 | 2 | |
| | | 300 | 180 | 480 | 22 | |

SÉPTIMO CUATRIMESTRE

| CLAVE | NOMBRE ASIGNATURA | HT | HP | TH | CRED | PRERREQUISITOS |
|---------|-------------------------------------|------------|------------|------------|-----------|------------------------------------|
| INF-502 | INTELIGENCIA ARTIFICIAL | 30 | 0 | 30 | 2 | INF-217, INF-218, Co-Req. INF-503 |
| INF-503 | LABORATORIO INTELIGENCIA ARTIFICIAL | 0 | 60 | 60 | 2 | INF-217, INF-218, Co-Req. INF-502 |
| INF-700 | COMPUTACIÓN GRÁFICA | 15 | 60 | 75 | 3 | INF-440, INF-445, INF-184, INF-185 |
| INF-705 | MÉTODOS NUMÉRICOS | 30 | 0 | 30 | 2 | MAT-360, Co-Req. INF-706 |
| INF-706 | LABORATORIO MÉTODOS NUMÉRICOS | 0 | 60 | 60 | 2 | MAT-360, Co-Req. INF-705 |
| INF-710 | METODOLOGÍA ÁGIL | 45 | 0 | 45 | 3 | INF-167, INF-168 |
| MAT-145 | ESTADÍSTICA PARA INGENIEROS II | 45 | 0 | 45 | 3 | MAT-135 |
| SIC-766 | INTELIGENCIA EMOCIONAL | 15 | 30 | 45 | 2 | |
| SOC-155 | MEDIO AMBIENTE Y SOSTENIBILIDAD | 45 | 0 | 45 | 3 | |
| | | 225 | 210 | 435 | 22 | |

OCTAVO CUATRIMESTRE

| CLAVE | NOMBRE ASIGNATURA | HT | HP | TH | CRED | PRERREQUISITOS |
|---------|---|------------|------------|------------|-----------|--|
| ECO-525 | FINANZAS PERSONALES | 30 | 0 | 30 | 2 | |
| IID-725 | INVESTIGACIÓN OPERATIVA I | 30 | 30 | 60 | 3 | MAT-360 |
| INF-241 | INGENIERÍA DE SOFTWARE I | 45 | 0 | 45 | 3 | INF-225 |
| INF-810 | AUDITORIA DE SISTEMAS INFORMÁTICOS | 45 | 0 | 45 | 3 | INF-225 |
| INF-840 | PROGRAMACIÓN DE DISPOSITIVOS MÓVILES PASANTÍA | 15 | 60 | 75 | 3 | INF-535, INF-700 |
| | | 165 | 240 | 495 | 14 | Haber aprobado todas las asignaturas incluyendo las del 7.mo Cuatrimestre. |

NOVENO CUATRIMESTRE

| CLAVE | NOMBRE ASIGNATURA | HT | HP | TH | CRED | PRERREQUISITOS |
|---------|---------------------------------------|------------|------------|------------|-----------|---|
| ADM-910 | LIDERAZGO Y DESEMPEÑO | 45 | 0 | 45 | 3 | |
| IID-830 | INVESTIGACIÓN DE OPERATIVA II | 30 | 30 | 60 | 3 | IID-725 |
| INF-021 | GESTIÓN DE PROYECTO INFORMÁTICO | 45 | 0 | 45 | 3 | INF-241 |
| INF-411 | REDES Y COMUNICACIONES | 45 | 0 | 45 | 3 | INF-440, INF-445, INF-184, INF-185, Co-Req. INF-412 |
| INF-412 | LABORATORIO DE REDES Y COMUNICACIONES | 0 | 30 | 30 | 1 | INF-440, INF-445, INF-184, INF-185, Co-Req. INF-411 |
| INF-450 | INGENIERÍA DE SOFTWARE II | 45 | 0 | 45 | 3 | INF-241 |
| INF-910 | PROGRAMACIÓN DE VIDEOJUEGOS ELECTIVA | 15 | 60 | 75 | 3 | INF-700 |
| | | 270 | 120 | 390 | 22 | |

DÉCIMO CUATRIMESTRE

| CLAVE | NOMBRE ASIGNATURA | HT | HP | TH | CRED | PRERREQUISITOS |
|---------|--|------------|------------|------------|-----------|---|
| ADM-900 | FORMACIÓN DE EMPRENDEDORES | 30 | 30 | 60 | 3 | Haber aprobado todas las asignaturas del 1.er al 9.no Cuatrimestre, incluido. |
| IID-945 | INGENIERÍA ECONÓMICA | 30 | 30 | 60 | 3 | MAT-360 |
| INF-344 | TELECOMUNICACIÓN DE DATOS | 30 | 0 | 30 | 2 | INF-411, INF-412, Co-Req. INF-345 |
| INF-345 | LABORATORIO DE TELECOMUNICACIÓN DE DATOS | 0 | 30 | 30 | 1 | INF-411, INF-412, Co-Req. INF-344 |
| INF-433 | ASEGURAMIENTO DE CALIDAD DEL SOFTWARE | 45 | 0 | 45 | 3 | INF-450 |
| INF-920 | COMPILADORES ELECTIVA | 30 | 60 | 90 | 4 | INF-502, INF-503, INF-184, INF-185 |
| | | 210 | 150 | 360 | 19 | |

DÉCIMO PRIMER CUATRIMESTRE

| CLAVE | NOMBRE ASIGNATURA | HT | HP | TH | CRED | PRERREQUISITOS |
|---------|----------------------------------|------------|-----------|------------|-----------|------------------|
| DPG-010 | ANTEPROYECTO DE GRADO | 60 | 0 | 60 | 4 | ADM-900 |
| IID-025 | DISEÑO Y EVALUACIÓN DE PROYECTOS | 45 | 0 | 45 | 3 | IID-945 |
| INF-025 | ALGORITMOS PARALELOS | 15 | 60 | 75 | 3 | INF-705, INF-706 |
| INF-820 | SEGURIDAD INFORMÁTICA ELECTIVA | 45 | 0 | 45 | 3 | INF-344, INF-345 |
| | | 210 | 60 | 270 | 16 | |

DÉCIMO SEGUNDO CUATRIMESTRE

| CLAVE | NOMBRE ASIGNATURA | HT | HP | TH | CRED | PRERREQUISITOS |
|---------|-------------------|-----------|-----------|------------|----------|---|
| DPG-020 | PROYECTO DE GRADO | 45 | 90 | 135 | 6 | Haber aprobado todas las asignaturas hasta el 11.mo Cuatrimestre. |
| | | 45 | 90 | 135 | 6 | |

ELECTIVAS: Debe haber cursado mínimo 6 créditos

| CLAVE | NOMBRE ASIGNATURA | HT | HP | TH | CRED | PRERREQUISITOS |
|---------|---|----|----|----|------|-----------------------------------|
| CON-118 | CONTABILIDAD I | 30 | 30 | 60 | 3 | |
| IEL-200 | CIRCUITOS ELÉCTRICOS I | 45 | 0 | 45 | 4 | IEL-100, IEL-105, Co-Req. IEL-205 |
| IEL-205 | TALLER DE CIRCUITOS ELÉCTRICOS I | 0 | 30 | 30 | 1 | IEL-100, IEL-105, Co-Req. IEL-200 |
| INF-022 | SISTEMA Y TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN | 45 | 0 | 45 | 3 | INF-385, INF-387 |
| INF-023 | DOMÓTICA Y ENTORNO INTELIGENTE | 45 | 0 | 45 | 3 | INF-344, INF-345 |
| INF-024 | ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS ELECTRÓNICOS | 45 | 0 | 45 | 3 | INF-225 |
| INF-026 | ROBÓTICA | 15 | 60 | 75 | 3 | INF-344, INF-345 |
| INF-027 | BLOCKCHAIN, CRIPTOMONEDAS Y METAVERSO | 45 | 0 | 45 | 3 | INF-411, INF-412 |

| | |
|---------------------------------|--|
| TOTAL DE HORAS | 4860 |
| TOTAL DE HORAS TEÓRICAS | 3180 |
| TOTAL DE HORAS PRÁCTICAS | 1680 |
| TOTAL DE CRÉDITOS | 245 |
| TOTAL DE CUATRIMESTRES | 12 |
| TÍTULO | INGENIERO EN SISTEMAS COMPUTACIONALES |