

**Oferta vigente del Sistema de Educación Superior del Ecuador:**

Impresión realizada el: 05-05-2021

**Detalle del programa**

IES: UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA
Siglas: UPS
Código sniese: 1034
Tipo de financiamiento: PARTICULAR COFINANCIADA
Sitio web: <https://www.ups.edu.ec/>
Tipo de IES: UNIVERSIDADES Y ESCUELAS POLITÉCNICAS

Estado del programa: VIGENTE
Tipo de programa: MAESTRÍA ACADÉMICA (MA) CON TRAYECTORIA PROFESIONAL (TP)
Campo amplio: INGENIERÍA, INDUSTRIA Y CONSTRUCCIÓN
Campo específico: INGENIERÍA Y PROFESIONES AFINES
Campo detallado: ELECTRÓNICA, AUTOMATIZACIÓN Y SONIDO
Programa: TELEMÁTICA
Título que otorga: MAGÍSTER EN TELEMÁTICA
Codificación: 1034-750714D01-P-1701
Lugar de ejecución: SEDE
Provincia: PICHINCHA
Cantón: DISTRITO METROPOLITANO DE QUITO
Ciudad: QUITO
Duración: 2 PERIODOS
Periodo académico: ORDINARIO
Semanas de periodo académico: 24
Modalidad: PRESENCIAL
Valor de la matrícula: \$ 100,00
Valor del arancel: \$ 7.000,00
N° de resolución del CES: RPC-SO-01-NO.025-2021
Estado actual: APROBADO POR EL CES
Fecha de aprobación: 2021-01-06
Año de aprobación: 2021
Años de vigencia: 6 años.
Vigente hasta: 2027-01-06
N° de estudiantes por paralelo: 30 estudiantes.
N° de cohortes: 1
N° de horas: 1.440 Horas.



Detalle del programa

Requisitos de ingreso:

- ? PARA POSTULANTES ECUATORIANOS: COPIA CERTIFICADA DEL TÍTULO DE TERCER NIVEL DE GRADO HABILITANTE DEBIDAMENTE REGISTRADO POR EL ORGANISMO RECTOR DE LA POLITÉCNICA PÚBLICA DE EDUCACIÓN SUPERIOR.
- ? PARA POSTULANTES EXTRANJEROS: ORIGINAL Y COPIA SIMPLE DEL TÍTULO DE TERCER NIVEL DE GRADO DEBIDAMENTE APOSTILLADO O LEGALIZADO POR VÍA CONSULAR.
- ? APROBAR EL PROCESO DE ADMISIÓN ESTABLECIDO POR LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA.

Objetivo general:

FORMAR PROFESIONALES CON HABILIDADES, APTITUDES, CONOCIMIENTOS AVANZADOS Y CON CAPACIDAD DE DESARROLLAR APORTES ORIGINALES Y SIGNIFICATIVOS EN EL CAMPO DE LA TELEMATICA, APORTANDO SOLUCIONES EFECTIVAS PARA LA MEJORA EN LA PRODUCCIÓN Y PRESTACIÓN DE SERVICIOS EN LA INDUSTRIA.

Perfil de ingreso:

PROFESIONALES CON TÍTULOS DE TERCER NIVEL DE GRADO EN LOS CAMPOS ESPECÍFICOS DE: INGENIERÍA Y PROFESIONES AFINES, TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN (TIC) Y MATEMÁTICAS Y ESTADÍSTICA. OTROS CAMPOS DEL CONOCIMIENTO AFINES DEBEN ACREDITAR EXPERIENCIA MÍNIMA DE 5 AÑOS RELACIONADA A LA TEMÁTICA DEL PROGRAMA.

Perfil de egreso:

¿QUÉ RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y COMPETENCIAS PROFESIONALES SON NECESARIAS PARA EL FUTURO DESEMPEÑO PROFESIONAL?

DEMUESTRA UNA PROFUNDA COMPRENSIÓN TEÓRICA Y PRÁCTICA DE LAS REDES DE COMUNICACIONES, LOS SISTEMAS, SERVICIOS INTELIGENTES, SU GESTIÓN Y LAS TECNOLOGÍAS ACTUALES Y EMERGENTES EN ESTOS CAMPOS DE ESTUDIO.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

1. POSEE UNA PROFUNDA COMPRENSIÓN DE LAS IDEAS Y FILOSOFÍAS DETRÁS DE LA ARQUITECTURA DE INTERNET. LAS MOTIVACIONES, REQUERIMIENTOS, FUNCIONALIDADES, POSIBILIDADES Y LIMITACIONES PARA PROTOCOLOS TCP/IP. ENFOCÁNDOSE EN PROTOCOLOS Y ARQUITECTURAS PARA MOVILIDAD, MULTICAST, CALIDAD DE SERVICIO, SDN, CDN, ENCAMINAMIENTO, REDES VIRTUALES PRIVADAS, ASIGNACIÓN DE RECURSOS Y CONTROL DE CONGESTIÓN.
2. DEMUESTRA UNA PROFUNDA COMPRENSIÓN DE ARQUITECTURAS Y PLATAFORMAS DE GESTIÓN DE RED; ASÍ COMO, LA GESTIÓN BASADA EN WEB.
3. CONOCE Y COMPRENDE LOS MÉTODOS PARA EVALUAR LA CALIDAD DE SERVICIO EN REDES DE COMUNICACIONES.
4. POSEE UN DOMINIO DE LOS CONOCIMIENTOS TEÓRICOS Y LAS HABILIDADES APLICATIVAS NECESARIAS PARA ANALIZAR, EVALUAR CRÍTICAMENTE Y APLICARLOS PRINCIPIOS Y PRÁCTICAS DE VIRTUALIZACIÓN, EL ALMACENAMIENTO, NETWORKING, SEGURIDAD, SERVICIOS Y TECNOLOGÍAS RELACIONADAS CON LOS SISTEMAS DE COMPUTACIÓN EN NUBE. ASÍ COMO LA CAPACIDAD DE DISCUTIR LOS DESAFÍOS ACTUALES Y LAS ACTIVIDADES DE DESARROLLO EN ESTA ÁREA.
5. EVALÚA CRÍTICAMENTE LOS SISTEMAS EXISTENTES, UTILIZANDO LAS TEORÍAS, TÉCNICAS Y HERRAMIENTAS DE SOFTWARE DISPONIBLES EN EL CAMPO DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y LAS REDES, DOCUMENTANDO ADECUADAMENTE LAS CUESTIONES DE SEGURIDAD DETECTADAS Y ESPECIFICANDO LAS SOLUCIONES PROPUESTAS Y SU EVALUACIÓN EN TÉRMINOS DE FORTALEZAS Y DEBILIDADES.
6. DEMUESTRA UNA PROFUNDA COMPRENSIÓN DE LOS ASPECTOS FUNDAMENTALES SUBYACENTES EN LOS SISTEMAS DE COMUNICACIÓN DIGITAL MODERNOS: CODIFICACIÓN DE FUENTE PARA LA COMPRESIÓN DE SENÁLES, CODIFICACIÓN DE CANAL PARA UNA ROBUSTA TRANSMISIÓN Y LAS TÉCNICAS DEMODULACIÓN PARA SU INTERFAZ CON EL CANAL.
7. DEMUESTRA UNA PROFUNDA COMPRENSIÓN DE LOS CONCEPTOS DE LAS TÉCNICAS ESTADÍSTICAS Y ADAPTATIVAS PARA LA DETECCIÓN, FILTRADO Y ACOPLAMIENTO DE LAS SENÁLES EN PRESENCIA DE RUIDO.
8. CONOCE Y COMPRENDE EL DISEÑO Y CARACTERÍSTICAS OPERATIVAS DE LOS SISTEMAS AVANZADOS DE COMUNICACIONES POR FIBRA ÓPTICA; LAS FUENTES DE LUZ; LOS PRINCIPIOS DE LA MODULACIÓN ÓPTICA; LAS CARACTERÍSTICAS DE LA FIBRA ÓPTICA, LOS AMPLIFICADORES ÓPTICOS Y LOS RECEPTORES ÓPTICOS. APRECIANDO EL PAPEL DE ESTOS COMPONENTES EN EL RENDIMIENTO DE SISTEMAS PRÁCTICOS.
9. CONOCE Y COMPRENDE LOS FUNDAMENTOS DE LOS CANALES DE COMUNICACIONES INALÁMBRICOS Y LAS LIMITACIONES QUE IMPONEN A LOS SISTEMAS DE COMUNICACIÓN; LAS TÉCNICAS DE MODULACIÓN Y TRANSMISIÓN AVANZADAS; LAS ARQUITECTURAS DE LAS COMUNICACIONES MÓVILES Y LOS ESTÁNDARES RECIENTES COMO LA QUINTA GENERACIÓN (5G) ASÍ COMO LA COMPRENSIÓN DE LOS FUNDAMENTOS PARA EL DESARROLLO DE FUTURAS GENERACIONES DE SISTEMAS INALÁMBRICOS.
10. CONOCE Y COMPRENDE LOS FUNDAMENTOS DE LAS ARQUITECTURAS Y LOS PRINCIPIOS DE DISEÑO DE LAS TECNOLOGÍAS DE REDES INALÁMBRICAS; LA EVALUACIÓN DE SU RENDIMIENTO Y OPTIMIZACIÓN USANDO EL

ANÁLISIS MATEMÁTICO Y SIMULACIÓN.

11. CONOCE Y COMPRENDE LAS PRINCIPALES TÉCNICAS DEL APRENDIZAJE DE MÁQUINAS PARA TAREAS SUPERVISADAS Y NO SUPERVISADAS; ASÍ COMO, SU APLICACIÓN PRÁCTICA PARA LA RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

12. COMPRENDE LA OPERACIÓN DE LAS PRINCIPALES TÉCNICAS DEL PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL Y CÓMO USARLAS EN EL AMBIENTE DE UN SISTEMA O SERVICIO INTELIGENTE.

13. MUESTRA UN CONOCIMIENTO AVANZADO DE LOS PRINCIPIOS DE FUNCIONAMIENTO, FORTALEZAS Y DEBILIDADES, ASÍ COMO LA APLICABILIDAD DE LOS PRINCIPALES ALGORITMOS Y PROCESOS ASOCIADOS CON LA MINERÍA DE DATOS Y EL DESCUBRIMIENTO DE INFORMACIÓN. 14. COMPRENDE LOS PRINCIPIOS BÁSICOS DE LAS TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y EL MODELAMIENTO PARA EL ANÁLISIS DE IMÁGENES DIGITALES Y SU APLICABILIDAD A LA VISIÓN POR COMPUTADOR.

¿QUÉ RESULTADOS DE APRENDIZAJE RELACIONADOS CON EL MANEJO DE MÉTODOS, METODOLOGÍAS, MODELOS, PROTOCOLOS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE CARÁCTER PROFESIONAL E INVESTIGATIVO SE GARANTIZARÁN EN LA IMPLEMENTACIÓN DE LA CARRERA/PROGRAMA?

PLANIFICA, EJECUTA Y EVALÚA PROYECTOS SIGNIFICATIVOS EN UN ÁREA PROBLEMÁTICA EN EL CAMPO DE LAS REDES DE COMUNICACIONES, LOS SISTEMAS Y SERVICIOS INTELIGENTES, Y EL PROCESAMIENTO DE SENSORES, ORIENTADOS A DESARROLLAR SOLUCIONES EFICIENTES A LAS NECESIDADES DE LA INDUSTRIA Y DE LA SOCIEDAD EN GENERAL.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

1. IDENTIFICA LAS TÉCNICAS Y MÉTODOS REQUERIDOS PARA LA BRINDAR SOLUCIONES PERTINENTES Y PLAUSIBLES A LAS NECESIDADES O PROBLEMAS DE LA INDUSTRIA.

2. PLANIFICA SU PROYECTO MOSTRANDO UN NIVEL APROPIADO DE ANÁLISIS CRÍTICO DE LA VIABILIDAD DE SU PROPUESTA, CONSIDERANDO LOS ASPECTOS ÉTICOS.

3. MUESTRA CAPACIDAD PARA PLANIFICAR EL PROYECTO DE FORMA TAL QUE MAXIMICE SU POSIBILIDAD DE ÉXITO, CONSIDERANDO LOS RESULTADOS DESEADOS, LOS INTERESADOS (<<STAKEHOLDERS>>), LAS ACTIVIDADES, RECURSOS, LA GESTIÓN DE RIESGOS; ESPECIFICANDO RESPONSABILIDADES Y ROLES DEL PERSONAL INVOLUCRADO; CONTROLANDO EL DESARROLLO DEL PROYECTO Y TOMANDO LOS CORRECTIVOS NECESARIOS.

4. UTILIZA EFICIENTEMENTE LAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TICS) EN EL DESARROLLO DE SUS ACTIVIDADES ACADÉMICAS Y PROFESIONALES.

¿CÓMO CONTRIBUIRÁ EL FUTURO PROFESIONAL AL MEJORAMIENTO DE LA CALIDAD DE VIDA, EL MEDIO AMBIENTE, EL DESARROLLO PRODUCTIVO Y LA PRESERVACIÓN, DIFUSIÓN Y ENRIQUECIMIENTO DE LAS CULTURAS Y SABERES?

EJERCE SUS PROCESOS DE INNOVACIÓN, ENCONTRANDO EN LA DIMENSIÓN TRASCENDENTE Y LA OPCIÓN POR LOS MARGINADOS EL SENTIDO DE LA EXISTENCIA HUMANA, PROPICIANDO LA TRANSFORMACIÓN DE LA REALIDAD DE SU PROFESIÓN Y DEL MEDIO AMBIENTE.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

1. ORIENTA SUS PROCESOS DE INNOVACIÓN DESDE UNA APROXIMACIÓN ORIENTADA A LA PERSONA, BUSCANDO GENERAR SOLUCIONES QUE PERMITAN SATISFACER SUS NECESIDADES CON UNA VISIÓN SOCIAL, PROCURANDO ELIMINAR SITUACIONES DE DESIGUALDAD ECONÓMICA, SOCIAL Y CULTURAL.

° ACTÚA EN EL EJERCICIO DE SU PROFESIÓN Y CIUDADANÍA CON RESPONSABILIDAD SOCIAL Y AMBIENTAL.

° ORIENTA SUS ACTIVIDADES PROFESIONALES Y SUS PROCESOS DE INVESTIGACIÓN CON BASE EN LA CONSTRUCCIÓN DE UNA CIUDADANÍA RESPONSABLE, PARTICIPATIVA, FOMENTANDO UNA SOCIEDAD JUSTA, EQUITATIVA Y QUE BUSCA LA ARMONÍA CON LA NATURALEZA.

° VALORA LA INTERRELACIÓN ENTRE CIENCIA, TECNOLOGÍA Y SOCIEDAD; COMPRENDIENDO AL SER HUMANO COMO SER INTEGRAL, Y APORTANDO AL FORTALECIMIENTO DE UNA SOCIEDAD INTERCULTURAL E INCLUSIVA PARA EL BUEN VIVIR.

° RECONOCE LA REALIDAD MULTÉTNICA, INTERCULTURAL Y PLURINACIONAL DE NUESTRA SOCIEDAD Y PROMOVRIENDO EL DESARROLLO DEL DIÁLOGO INTERCULTURAL Y LAS PRÁCTICAS INCLUSIVAS.

¿CUÁLES SON LOS VALORES Y LOS PRINCIPIOS, EN EL MARCO DE UN ENFOQUE DE DERECHOS, IGUALDAD E INTERCULTURALIDAD Y PENSAMIENTO UNIVERSAL, CRÍTICO Y CREATIVO, QUE SE PROMOVERÁN EN LA FORMACIÓN PROFESIONAL QUE OFRECE EL PROGRAMA?

TRABAJA COOPERATIVAMENTE, EN EL MARCO DEL RESPETO A LA DIVERSIDAD, GUIADO POR PRINCIPIOS ÉTICOS, DEFENDIENDO LOS DERECHOS Y EJERCIENDO SU CIUDADANÍA EN LIBERTAD.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE:

1. ESCUCHA ACTIVAMENTE PARA OBTENER Y DAR RETROALIMENTACIÓN, COMUNICÁNDOSE EN FORMA ABIERTA, DIRECTA Y CON RESPETO HACIA LAS IDEAS Y CRITERIOS DE LOS DEMÁS.

2. COOPERA EFECTIVAMENTE CON LOS DEMÁS MIEMBROS DE SU EQUIPO, ESTIMULANDO EL CONSENSO Y LA COLABORACIÓN, ASUMIENDO ROLES Y RESPONSABILIDADES, GESTIONANDO SU PROPIO TRABAJO Y DE LOS DEMÁS INTEGRANTES PARA ALCANZAR LOS OBJETIVOS PROPUESTOS, GUIADO POR PRINCIPIOS ÉTICOS, DEFENDIENDO LOS DERECHOS Y EJERCIENDO SU CIUDADANÍA EN LIBERTAD.

Objeto de estudio:

LA MAESTRÍA ACADÉMICA CON TRAYECTORIA PROFESIONALIZANTE EN TELEMATICA TIENE COMO OBJETO DE ESTUDIO EL CAMPO DE LAS TECNOLOGÍAS UTILIZADAS DENTRO LAS TELECOMUNICACIONES CON EL FIN DE OPTIMIZARLOS PROCESOS DE COMUNICACIÓN Y SEGURIDAD EN ESTE ÁMBITO.

Modalidad titulación:

ARTÍCULOS PROFESIONALES DE ALTO NIVEL

PROYECTO DE TITULACIÓN CON COMPONENTES DE INVESTIGACIÓN APLICADA Y/O DE DESARROLLO