



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIO CIVIL

“Contribuyendo a la gobernabilidad democrática de Costa Rica desde 1953”

 Ministerio de Hacienda DIRECCIÓN ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA	FORMULARIO: PROPUESTA DE MODIFICACION AL MANUAL DESCRIPTIVO DE ESPECIALIDADES		 DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIO CIVIL DGSC Presidencia de la República Costa Rica
Código: CA.1-F-002	Versión: 2	Fecha de Aprobación: 26/09/2014	
SECCIÓN N° 1: DATOS RELEVANTES Y JUSTIFICACIÓN			
Institución: Ministerio de Hacienda		Fecha: 06-11-2019	Solicitud N°: DGPH-I-UGOT-118-2019
Especialidad: Mantenimiento de Equipo de Computo			
CARRERA(S):			
Modificación de atinencia académica para:		Carrera(s) relacionada(s) atinente(s): (aplica cuando se incluyen carreras similares a las atinentes en una determinada especialidad)	
Incluir <input checked="" type="checkbox"/>	Eliminar <input type="checkbox"/>	Modificar <input type="checkbox"/>	Técnico en Redes
JUSTIFICACIÓN: (Indique los argumentos básicos y la necesidad institucional que motivan la modificación de la(s) carrera(s) dentro de la especialidad señalada. Adjunte Plan de Estudios de la(s) carrera(s), deseable con el contenido de los cursos, objetivos y perfil de salida).			
<p>Se procede a analizar el contenido de la carrera Técnico de CISCO en Redes impartido por la Universidad Americana, con el fin de determinar si es atinente a la especialidad: Mantenimiento de Equipo de Cómputo.</p> <p>Este Departamento efectuó el estudio correspondiente, realizando un análisis del plan de estudios de la carrera señalada, recopilando información sobre el objetivo de la carrera y el perfil del profesional graduado de la misma, así como la aplicabilidad de los conocimientos adquiridos en dicha carrera.</p> <p>Para el estudio efectuado, se analizó la información suministrada por la funcionaria Alejandra Rodriguez Mora, quien ocupa un puesto en propiedad en el Departamento de Infraestructura de la TIC de este Ministerio.</p> <p>De acuerdo a lo mencionado en los documentos analizados, el perfil profesional de los egresados en la carrera Técnico de CISCO en Redes es el de profesionales capacitados para seguir un proceso racional en la toma de decisiones, siendo capaces de enfrentarse a cualquier situación dentro de su área de especialidad, tanto en organizaciones públicas como privadas.</p>			



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIO CIVIL

“Contribuyendo a la gobernabilidad democrática de Costa Rica desde 1953”

El plan de estudios de la carrera en mención a nivel Técnico es el siguiente:

1. Introducción a las Redes CCNA1
2. Fundamentos de Enrutamiento y Conmutación CCNA2
3. Conmutación de Información en Redes Cobertura Local CCNA3
4. Accesibilidad a Redes de Gran Cobertura CCNA4
5. Estándares de la Industria: Actualización CCNA-R&S V6

Se procedió a analizar el plan de estudio de cada una de las materias mencionadas anteriormente, y de ahí se deduce que esta carrera contempla conocimientos de un nivel igual a los requisitos de la especialidad Mantenimiento de Equipo de Cómputo, la cual vislumbra actividades relacionadas con el mantenimiento de la red de teleprocesos, sistemas de comunicación de datos, equipos de computación y atención de usuarios, en aspectos tales como la instalación y el mantenimiento de los equipos; ya que el programa CISCO, establece un perfil en el cual el estudiante adquiere conocimientos acerca de fundamentos de las redes, establecimiento de conexiones hacia el internet, aspectos de seguridad, descripción del IPv6 y resolución de problemas a nivel de dispositivos intermediarios.

En primera Instancia, con respecto al módulo Introducción a las Redes CCNA1, al estudiante se le instruye sobre la arquitectura, estructura, funciones, componentes, modelos de Internet y otras redes de computadoras, cabe destacar que los pilares de este módulo son los principios, estructuras del direccionamiento IP y los fundamentos de Ethernet, el medio y las operaciones.

Seguidamente en el módulo Fundamentos de Enrutamiento y Conmutación CCNA2, se describe la arquitectura, los componentes y las operaciones de los routers y switches en una red pequeña, en la misma el estudiante aprende a resolver problemas con RIPv1, RIPng, single área y multi-area OSPF, VLANs e inter-VLAN, tanto en redes IPV4 como en IPV6 networks.

En el tercer módulo: Conmutación de Información en Redes Cobertura Local CCNA3, se describe la arquitectura, componentes y las operaciones de los routers y switches en redes, más largas y complejas, en la misma se le enseña a los estudiantes a resolver problemas comunes con OSPF, EIGRP STP tanto en redes IPV4 como en IPV6, además se les capacita para desarrollar el conocimiento y las habilidades para implementar una WLAN en una red pequeña a mediana.

Referente al cuarto modulo: Accesibilidad a Redes de Gran Cobertura CCNA4 en el mismo se analiza las tecnologías WAN y los servicios requeridos por aplicaciones convergentes en una red compleja, en el mismo se enseña a comprender los criterios de selección de dispositivos de red y tecnologías WAN para conocer los requerimientos de la red además de que aprenden a configurar y resolver problemas comunes con los protocolos de enlace de datos, así como problemas en los dispositivos de red. Además, desarrollan el conocimiento y las habilidades necesarias para implementar una IPN(Virtual Private Network) en una red compleja.

Por último, en el módulo 5, se prepara al estudiante para la realización del examen de certificación CCNA de CISCO, en el cual se evalúa los conocimientos adquiridos en los módulos anteriores.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIO CIVIL

“Contribuyendo a la gobernabilidad democrática de Costa Rica desde 1953”

Cabe destacar, que la carrera Técnico en Redes de Computadoras del TEC, dentro de su programa de formación contempla dentro los dos primeros módulos iguales(Introducción a las Redes CCNA y Fundamentos de Enrutamiento y Conmutación CCNA2) a la carrera Técnico de CISCO en Redes, de hecho esta primera prepara a los estudiantes para el examen de certificación Cisco CCENT.

SECCIÓN N° 2: CRITERIOS DE VERIFICACIÓN			
CRITERIOS	VALORACIÓN TÉCNICA	APLICA	NO APLICA
1. Nomenclatura de la Carrera	El nombre se relaciona directamente con la(s) especialidad(s) respectiva(s) y/o existe otra carrera con nomenclatura similar ya incluida.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Nivel o grados	El nivel o los grados de la carrera tienen coherencia con el rango de aplicación de la especialidad.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Énfasis, mención o concentración	El énfasis mantiene relación con la especialidad respectiva.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Carrera relacionada atinente	Mantiene(n) relación con otra u otras carreras incluidas.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Cantidad de materias relacionadas directamente con la especialidad de interés, según programa académico	Al menos un 70% de las materias del programa proveen conocimientos propios de la especialidad respectiva de acuerdo con los contenidos programáticos.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Reconocimiento y Equiparación del título otorgado en el extranjero.	La carrera de interés cuenta con el reconocimiento y equiparación respectiva en Costa Rica.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Perfil profesional	Las habilidades, destrezas y actitudes adquiridas en la carrera, facultan a los graduados para el desempeño de las actividades caracterizadas en la especialidad.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Objetivos de la carrera	Los objetivos de la(s) carrera(s) concuerdan con la ocupación que caracteriza a la especialidad.	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Colegios profesionales	La inclusión o eliminación de la(s) carrera(s) genera conflictos con las leyes del colegio profesional que regula el campo de actividad de la especialidad.	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIO CIVIL

“Contribuyendo a la gobernabilidad democrática de Costa Rica desde 1953”

SECCIÓN 3. RESULTADO DE LA PROPUESTA	
3.1 PROPUESTA QUE FUNDAMENTA EL RESULTADO <i>(Justificación, motivo y recomendación de la propuesta de modificación RESUELTA)</i>	
CONCLUSIÓN	Los conocimientos adquiridos en Técnico de CISCO en Redes, corresponde con la naturaleza de las funciones para el desempeño de las actividades que caracterizan la especialidad Mantenimiento de Equipo de Cómputo. Cabe destacar que dentro de dicha especialidad mediante dictamen 022-2015 del 02/07/2015) la carrera Técnico en Redes de Computadoras fue declarada atinente, misma que cuenta con una gran similitud curricular e incluso esta última les prepara para la Certificación de CISCO.
RECOMENDACIÓN	Declarar atinente la Carrera Técnico de CISCO en Redes, para el grupo de especialidad: Mantenimiento de Equipo de Cómputo.
Nombre Analista Responsable: Melany Muñiz Alvarado	Firma: MELANY MUÑIZ ALVARADO (FIRMA) <small>Firmado digitalmente por MELANY MUÑIZ ALVARADO (FIRMA) Fecha: 2019.11.06 15:21:58 -06'00'</small>
Nombre de Jefatura inmediata: Ivette Barrantes Lobo	Firma: IVETTE BARRANTES LOBO (FIRMA) <small>Firmado digitalmente por IVETTE BARRANTES LOBO (FIRMA) Fecha: 2019.11.07 07:52:36 -06'00'</small>
3.2 APROBACIÓN DE LA PROPUESTA POR PARTE DE LA JEFATURA OFICINA DE GESTIÓN INSTITUCIONAL DE RECURSOS HUMANOS	
Nombre: Wilbert Cordero Fernández	Firma: WILBERT CORDERO FERNANDEZ (FIRMA) <small>Firmado digitalmente por WILBERT CORDERO FERNANDEZ (FIRMA) Fecha: 2019.11.07 09:41:45 -06'00'</small>
Sello	



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIO CIVIL

“Contribuyendo a la gobernabilidad democrática de Costa Rica desde 1953”

SECCIÓN N° 4 AVAL PARA MODIFICAR LAS ATINENCIAS ACADÉMICAS DEL MANUAL DESCRIPTIVO DE ESPECIALIDADES (USO EXCLUSIVO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIO CIVIL) Fundamentado en las Resoluciones DG-323-2011 y DG-347-2011		Solicitud N°¹ DGPH-I-UGOT-118-2019
4.1 ANÁLISIS DE LA PROPUESTA		
Instancias competentes de la DGSC²: Oficina de Servicio Civil - sector Administración y Gobierno		Fecha: 28/11/2019
Propuesta modificación al Manual de Especialidades para: Incluir <input checked="" type="checkbox"/> Eliminar <input type="checkbox"/> Modificar <input type="checkbox"/>		
La Atinencia Académica: Técnico de CISCO en Redes		
De la Especialidad: Mantenimiento de Equipo de Cómputo		
PRONUNCIAMIENTO SOBRE LA PROPUESTA EMITIDA		
<input checked="" type="checkbox"/> ACEPTAR <input type="checkbox"/> RECHAZAR		
Justificación: El Departamento de Gestión de Potencial Humano presenta la solicitud de modificación al Manual Descriptivo de Especialidades, mediante la Propuesta No DGPH-I-UGOT118-2019, de inclusión de la carrera Técnico de CISCO en Redes, la cual imparte la Universidad Americana, para ser declarada atinente a la especialidad Mantenimiento de Equipo de Cómputo.		
La justificación que respalda esta solicitud se refiere a que el contenido de cada una de las materias de la carrera mencionada, provee los conocimientos propios de la especialidad Mantenimiento de Equipo de Cómputo, la cual vislumbra actividades relacionadas con el mantenimiento de la red de teleprocesos, sistemas de comunicación de datos, equipos de computación y atención de usuarios, en aspectos tales como la instalación y el mantenimiento de los equipos; ya que el programa CISCO, establece un perfil en el cual el estudiante adquiere conocimientos acerca de fundamentos de las redes, establecimiento de conexiones hacia el internet, aspectos de seguridad, descripción del IPv6		

¹ Número de Solicitud indicada por la Oficina de Gestión Institucional de Recursos Humanos.

² Las instancias Competentes serán las Oficinas de Servicio Civil del Área de Gestión de Recursos Humanos ó el Área de Salarios e Incentivos.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIO CIVIL

“Contribuyendo a la gobernabilidad democrática de Costa Rica desde 1953”

y resolución de problemas a nivel de dispositivos intermediarios, existiendo similitud entre la naturaleza del contenido del plan de estudios, perfil del profesional graduado, aplicabilidad de los conocimientos adquiridos en la carrera con la definición y características de la especialidad solicitada.

Asimismo porque cuenta con una gran semejanza curricular con la carrera Técnico en Redes de Computadoras impartida por el Tecnológico de Costa Rica (TEC), declarada atinente a la especialidad mediante dictamen 022-2015 del 02/07/2015, dado que incluso esta última, prepara los estudiantes para la Certificación de CISCO.

Dado que se justifican los criterios de validación y que los conocimientos adquiridos mediante la carrera de Técnico de CISCO en Redes son correspondientes con la naturaleza de las funciones para el desempeño de las actividades que caracterizan la especialidad Mantenimiento de Equipo de Cómputo, se recomienda su inclusión dentro de la especialidad solicitada.

Nombre Analista Responsable: Xinia Ramírez Sequeira

Firma XINIA ELENA RAMIREZ SEQUEIRA (FIRMA)

Firmado digitalmente por XINIA ELENA RAMIREZ SEQUEIRA (FIRMA)
Número de reconocimiento (DN: serialNumber=CIF-01-0673-0278,
ou=RAMIREZ SEQUEIRA, givenName=XINIA ELENA, c=CR, ou=PERSONA,
FIRMA_01=CIUDADANO, cn=XINIA ELENA RAMIREZ SEQUEIRA (FIRMA)
Fecha: 2019.12.01 10:01:56 -06'00'

**4.2 AVAL DE LA PROPUESTA POR PARTE DE LA
JEFATURA DE LA INSTANCIA COMPETENTE DE LA DGSC**

Nombre: Bernal Robles Robles

Firma: BERNAL ALEXANDER ROBLES ROBLES (FIRMA)

Firmado digitalmente por BERNAL
ALEXANDER ROBLES ROBLES (FIRMA)
Fecha: 2019.12.19 12:59:49 -06'00'

Sello

CC: Oficina de Gestión Institucional de Recursos Humanos correspondiente.

**SECCIÓN 5. DICTAMEN TÉCNICO
(USO EXCLUSIVO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIO CIVIL)**

**Solicitud N°¹
DGPB-I-UGOT118-2019**

**5.1 PRONUNCIAMIENTO SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN AVALADA POR LA
INSTANCIA COMPETENTE DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIO CIVIL**

ACEPTAR

RECHAZAR


Dictamen Técnico N°:

**La modificación de la Especialidad:
Mantenimiento de Equipo de
Cómputo**

¹ Número de Solicitud indicada por la Oficina de Gestión Institucional de Recursos Humanos.



DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIO CIVIL
"Contribuyendo a la gobernabilidad democrática de Costa Rica desde 1953"

SECCIÓN 5. DICTAMEN TÉCNICO (USO EXCLUSIVO DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIO CIVIL)		Solicitud N° : DGPH-I-UGOT-118-2019
5.1 PRONUNCIAMIENTO SOBRE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN AVALADA POR LA INSTANCIA COMPETENTE DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIO CIVIL		
<input checked="" type="checkbox"/> ACEPTAR <input type="checkbox"/> RECHAZAR		Dictamen Técnico N°: AGRH-DT-001-2020
La modificación de la Especialidad : Mantenimiento de Equipo de Cómputo		
Para: Incluir <input checked="" type="checkbox"/> Eliminar <input type="checkbox"/> Modificar <input type="checkbox"/>	La Atinencia Académica: Técnico de CISCO en Redes	
APROBACIÓN DEL DICTAMEN TÉCNICO POR PARTE DEL DIRECTOR ÁREA DE GESTIÓN DE RECURSOS HUMANOS		
Nombre: María Adelia Leiva Mora		Fecha: 7 de enero del 2020
Firma: MARIA ADELIA LEIVA MORA (FIRMA)	Firmado digitalmente por MARIA ADELIA LEIVA MORA (FIRMA) Fecha: 2020.01.07 12:18:56 -06'00'	



SERVICIO CIVIL

DIRECCIÓN GENERAL DE SERVICIO CIVIL

“Contribuyendo a la gobernabilidad democrática de Costa Rica desde 1953”

**SECCIÓN 6. ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL DESCRIPTIVO DE ESPECIALIDADES
(USO EXCLUSIVO DEL ÁREA DE ORGANIZACIÓN DEL TRABAJO Y COMPENSACIONES, DGSC)**

Analista Responsable :

Fecha de registros (SAGETH, PDF , WEB):

Firma

JEAN CARLO
SANCHEZ
GARITA
(FIRMA)

Firmado digitalmente por
JEAN CARLO
SANCHEZ GARITA
(FIRMA)
Fecha: 2020.01.10
11:09:10 -06'00'