
 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN DE CONSEJOS Y/O COMITÉS	Código: GI-FR-020	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 13/10/2022	

CONSEJO DE CARRERA PROYECTO CURRICULAR DE INGENIERIA DE SISTEMAS SESIÓN ORDINARIA No. 015 FECHA (09/07/2025)		
Proceso: Misional		
Motivo y/o Evento: consejo de Carrera P.C. ingeniería de sistemas		Hora de Inicio: 10:00 a.m.
Lugar: Coordinación Proyecto Curricular de Ingeniería de Sistemas		Hora de finalización: 10:45 a.m.
Miembros	Nombre	Cargo
	OSWALDO ALBERTO ROMERO	Coordinador P.C Ingeniería de Sistemas
	FERNANDO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ	Representante básicas de ingeniería
	JUAN CARLOS HURTADO BETANCOURT	Representante ciencias básicas
	ORLANDO VILLANUEVA MARTINEZ	Representante área de humanidades
	JULIO BARON VELANDIA	Representante aplicadas de ingeniería
	LUCÍA ÁVILA BERMÚDEZ	Representante estudiantil
Elaboró: Susana Méndez Salas – Asistente Proyecto Curricular de Ingeniería de sistemas		

OBJETIVO:

- Atender las funciones del consejo de carrera según el estatuto académico, tales como:
- Presentar al Consejo de Facultad propuestas de aprobación, supresión o modificación de Proyectos Curriculares.
 - Proponer políticas de desarrollo científico y académico del proyecto curricular
 - Estudiar y resolver los casos de estudiantes
 - Estudiar y aprobar los proyectos de grado
 - Realizar la evaluación permanente del proyecto curricular con la participación de estudiantes y profesores.
 - Designar el jurado de los trabajos de grado
 - Elaborar los perfiles para los concursos docentes
 - Formular políticas de investigación de su proyecto curricular
 - Las demás que le asignen los reglamentos de la Universidad



ORDEN DEL DÍA:

1. FORMAL

- 1.1. Verificación del quórum
- 1.2. Lectura del acta anterior

2. ESTUDIANTES

- 2.1. Correspondencia
- 2.2. Asignación de evaluadores modalidades de grado

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN DE CONSEJOS Y/O COMITÉS	Código: GI-FR-020	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 13/10/2022	

DESARROLLO:

1. FORMAL

1.1 Verificación del quórum

Se verificó el quórum.

1.2 Lectura del acta anterior



Se dio lectura a el acta 014 de 2025 y se aprobó

2. ESTUDIANTES



2.1.Correspondencia

Se da lectura a la carta remitida por el estudiante Edwar Santiago Vargas Rivera cód.: 20211020009, en la que solicita aval por parte del consejo de carrera para realizar el siguiente curso, con el fin de optar por la modalidad de actividades complementarias:

#	Nombre	Dictado por	Duración (horas)	Contenidos a tratar
1	Securing software 2025 https://cybersecuritybase.moo.c.fi/	Universidad de Helsinki	80 horas	Parte I <ul style="list-style-type: none">• Puertos y aplicaciones• Servidores web y aplicaciones web Parte II <ul style="list-style-type: none">• Continuación de aplicaciones web...• Los datos tienen valor: ¡vamos a almacenarlos!• El protocolo HTTP Parte III <ul style="list-style-type: none">• Vulnerabilidades de seguridad más comunes Parte IV <ul style="list-style-type: none">• Detección de fallos Parte V <ul style="list-style-type: none">• Cometer errores es (no) más difícil con los frameworks modernos Parte VI <ul style="list-style-type: none">• Análisis de amenazas
2	Hacker ético	Cisco	70	<ul style="list-style-type: none">• Módulo 1: Introducción al Hacking Ético y las Pruebas de Penetración• Módulo 2: Planificación y Determinación del Alcance de una Evaluación de Pruebas de Penetración• Módulo 3: Recopilación de Información y Análisis de Vulnerabilidades• Módulo 4: Ataques de Ingeniería Social• Módulo 5: Explotación de Redes Cableadas e Inalámbricas• Módulo 6: Explotación de Vulnerabilidades en Aplicaciones• Módulo 7: Seguridad en la Nube, Móviles e IoT• Módulo 8: Ejecución de Técnicas Post-Explotación• Módulo 9: Informes y Comunicación• Módulo 10: Herramientas y Análisis de Código
3	Full Stack Open https://fullstack	Universidad de Helsinki	135 horas	<ul style="list-style-type: none">• Parte 0: Fundamentos de las aplicaciones web• Parte 1: Introducción a React

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN DE CONSEJOS Y/O COMITÉS		Código: GI-FR-020	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico		Versión: 01	
	Proceso: Gestión Integrada		Fecha de Aprobación: 13/10/2022	

	open.com/es/			<ul style="list-style-type: none"> • Parte 2: Comunicación con el servidor • Parte 3: Programación de un servidor con NodeJS y Express • Parte 4: Pruebas en servidores Express, administración de usuarios • Parte 5: Pruebas en aplicaciones React • Parte 6: Gestión avanzada del estado • Parte 7: React Router, hooks personalizados, estilización de la aplicación con CSS y Webpack • Parte 8: GraphQL • Parte 9: TypeScript • Parte 10: React Native • Parte 11: Integración y entrega continua (CI/CD) • Parte 12: Contenedores • Parte 13: Uso de bases de datos relacionales
4	C++ Advanced	Ciso	70 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Module 1: STL Sequential Containers • Module 2: STL Associative Containers • Module 3: Non-modifying STL Algorithms • Module 4: Modifying STL Algorithms • Module 5: Sorting STL Operations • Module 6: STL Merge Operations • Module 7: STL Utilities and Functional Library • Module 8: STL Advanced I/O • Module 9: Templates
5	Fundamentos de Ciberseguridad	Ciso	70 horas	<ul style="list-style-type: none"> • Módulo 1: Amenazas, vulnerabilidades y ataques a la ciberseguridad • Módulo 2: Protección de redes • Módulo 3: Ataque a los fundamentos • Módulo 4: Atacando lo que hacemos • Módulo 5: Comunicación de red inalámbrica • Módulo 6: Infraestructura de seguridad de redes • Módulo 7: El sistema operativo Windows • Módulo 8: Descripción general de Linux • Módulo 9: Protección de terminales • Módulo 10: Principios, prácticas y procesos de ciberseguridad • Módulo 11: Comprendiendo qué es Defensa • Módulo 12: Defensa del sistema y de la red • Módulo 13: Control de Acceso • Módulo 14: Listas de control de acceso • Módulo 15: Tecnologías de firewall • Módulo 16: Firewalls de política basados en zonas • Módulo 17: Seguridad en la nube • Módulo 18: Criptografí • Módulo 19: Tecnologías y protocolos • Módulo 20: Datos de seguridad de red • Módulo 21: Evaluar alertas • Módulo 22: Gestión y Cumplimiento • Módulo 23: Pruebas de Seguridad de la Red • Módulo 24: Inteligencia contra las Amenazas • Módulo 25: Evaluación de vulnerabilidades de terminales



 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN DE CONSEJOS Y/O COMITÉS	Código: GI-FR-020	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 13/10/2022	

				<ul style="list-style-type: none">• Módulo 26: Administración de Riesgos y Controles de Seguridad• Módulo 27: Análisis Forense Digital y Análisis y Respuesta a Incidentes
--	--	--	--	---

R/ El consejo de carrera decide aprobar los cursos **Hacker Ético y Full Stack Open** solicitados por el estudiante Vargas y niega los demás cursos propuestos por considerar que las temáticas no son acordes a las líneas de profundización o son abordadas por cursos básicos ofrecidos por el proyecto curricular.

Se da lectura a la carta remitida por el estudiante **Juan Sebastián Sánchez còd: 20182020118**, en la que solicita la aprobacin de las siguientes certificaciones para aplicar a la modalidad de grado denominada actividades complementarias.

#	Nombre	Certificado por	Contenidos a certificar
1	Oracle Cloud Infrastructure 2025 AI Foundations Associate (1Z0-1122-25)	Oracle University	La certificación 1Z0-1122-25, Oracle Cloud Infrastructure 2025 AI Foundations Associate, avala que el titular domina los conceptos fundamentales de inteligencia artificial y aprendizaje automático, así como su aplicación práctica usando los servicios de IA de Oracle Cloud Infrastructure
2	Oracle Cloud Infrastructure 2025 Generative AI Professional (1Z0-1127-25)	Oracle University	La certificación 1Z0-1127-25, Oracle Cloud Infrastructure 2025 Generative AI Professional, avala que el titular domina la arquitectura de modelos de lenguaje a gran escala y sabe usar los servicios de IA generativa de OCI (RAG, LangChain), además de crear, ajustar, evaluar y desplegar aplicaciones basadas en IA en Oracle Cloud Infrastructure.
3	Oracle AI Vector Search Professional (1Z0-184-25)	Oracle University	La certificación 1Z0-184-25, Oracle AI Vector Search Professional, acredita que el titular puede aprovechar Oracle Database 23ai para almacenar y gestionar datos vectoriales, realizar búsquedas semánticas y de similitud, generar y almacenar embeddings, crear aplicaciones RAG con PL/SQL y Python e integrar tecnologías como Exadata AI Storage, Oracle GoldenGate y Select AI para soluciones empresariales basadas en IA.
4	Oracle Cloud Infrastructure 2025 Foundations Associate (1Z0-1085-25)	Oracle University	La certificación 1Z0-1085-25, Oracle Cloud Infrastructure 2025 Foundations Associate, avala que el titular posee conocimientos fundamentales sobre los servicios básicos de OCI (identidad y acceso, cómputo, almacenamiento, redes, seguridad y gobernanza), sin requerir experiencia técnica previa.
5	Oracle Cloud Infrastructure 2025	Oracle University	La certificación 1Z0-1072-25, Oracle Cloud Infrastructure 2025 Architect Associate, valida que el titular posee conocimientos

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN DE CONSEJOS Y/O COMITÉS	Código: GI-FR-020	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 13/10/2022	

	Architect Associate (1Z0-1072-25)		sólidos para diseñar y gestionar infraestructuras en OCI, abarcando identidades y accesos, redes, cómputo y almacenamiento.
6	Oracle Data Platform 2025 Foundations Associate (1Z0-1195- 25)	Oracle University	La certificación 1Z0-1195-25 Oracle Data Platform 2025 Foundations Associate acredita que el titular posee conocimientos fundamentales sobre los servicios de gestión de datos de Oracle Cloud Infrastructure y valida su comprensión de los conceptos y soluciones básicos de la plataforma de datos de Oracle.
7	Oracle Autonomous Database Cloud 2025 Professional (1Z0-931- 25)	Oracle University	La certificación 1Z0-931-25, Oracle Autonomous Database Cloud 2025 Professional, acredita que el titular domina el aprovisionamiento, gestión, monitorización y migración de cargas de trabajo a Autonomous Database en Oracle Cloud Infrastructure (compartido y dedicado Exadata), conoce su arquitectura, funcionalidades y herramientas de desarrollo autónomo.

R/ El consejo de carrera decide solicitar el estudiante **Sánchez** que vuelva a realizar la solicitud adjuntando los contenidos que va a cursar para obtener cada una de las certificaciones.



Se da lectura a la carta remitida por el estudiante **Juan David Olmos Corredor** cód.:20202020004, en la que solicita aval por parte del consejo de carrera para cursar el siguiente curso en la modalidad de grado denominada actividades complementarias:

#	Nombre	Dictado por	Duración (horas)	Contenidos a tratar
1	Diplomado en computación cuántica	Universidad distrital Francisco José de Caldas	80	Fundamentos de la computación cuántica, su alcance a futuro y estado actual, y se plantean actividades practicas mediante las cuales poner en práctica los fundamentos vistos

R/ El consejo de carrera aprueba al estudiante Olmos la realización del **Diplomado en computación cuántica**, con el fin de sumar el puntaje requerido para la modalidad de grado de actividades complementarias

Se da lectura a la carta remitida por el estudiante **Juan Andrés González González** cód.: 20191020153, en la que solicita aval por parte del consejo de carrera para realizar los siguientes cursos cortos. con el fin de optar por la modalidad de grado denominada actividades complementarias:

#	Nombre	Dictado por	Duración (horas)	Contenidos a tratar
1	Hacker ético	Cisco	60	<ul style="list-style-type: none">•Introducción a la ética del hacking y el marco legal•Reconocimiento y escaneo de redes•Enumeración y vulnerabilidades del sistema•Hacking de sistemas, redes inalámbricas y aplicaciones web•Ingeniería social, amenazas internas y evasión de defensas•Herramientas y técnicas de penetration testing



 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN DE CONSEJOS Y/O COMITÉS		Código: GI-FR-020	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico		Versión: 01	
	Proceso: Gestión Integrada		Fecha de Aprobación: 13/10/2022	

				•Reporte y documentación de hallazgos
2	Linux Essentials	Cisco Networking Academy	70	Introducción a Linux como sistema operativo • Conceptos de open-source y licenciamiento • Uso de la línea de comandos: navegación, ficheros, permisos y redirección • Scripts básicos, manejo de compresión y archivos • Configuración de red, usuarios, grupos, permisos • Laboratorios con máq
3	Cybersecurity Learning Path (Camino de For	Cisco Networking Academy	120	Introducción a la Ciberseguridad (6 h) • Fundamentos de Redes y Dispositivos (22 h) • Seguridad de Endpoint (27 h) • Defensa de Red (27 h) • Gestión de Amenazas Cibernéticas (16 h) • Laboratorios prácticos y preparación para certificación Certiport IT Specialist ciberseguridad
4	Network Technician Career Path (Camino de For	Cisco Networking Academy (plataforma Skills for All / IT Skill	70	• Networking Basics (conceptos básicos de redes) • Networking Devices & Initial Configuration (dispositivos y configuración inicial) • Network Addressing & Basic Troubleshooting (direccionamiento y resolución de problemas básicos) • Network Support & security (soporte y seguridad en redes)
5	Algoritm part II	Princeton University a través de coursera	62	• Algoritmos en grafos: búsquedas (DFS, BFS), componentes conexas, caminos mínimos, árboles de expansión mínima • Algoritmos de flujo de red (Ford–Fulkerson) • Procesamiento de cadenas: KMP, Boyer–Moore, Rabin–Karp • Técnicas de compresión: Huffman, LZW, Burrows–Wheeler
6	Fundamentos de LINUX	Cisco Networking Academy	70	• Introducción a Linux como sistema operativo • Interfaz de línea de comandos (CLI) • Gestión de archivos, permisos y usuarios • Redireccionamiento, scripts básicos • Configuración de red, seguridad y adminitración de servicios de Linux



R/ El consejo de carrera decide aprobar el curso Hacker ético para el estudiante González, los demás no por considerar que se encuentran las temáticas en los cursos relacionados con redes.

Se da lectura a la carta remitida por el estudiante Rubén David Montoya Arredondo cód.: 20211020055, en la que solicita aval por parte del consejo de carrera para realizar los siguientes cursos cortos. con el fin de optar por la modalidad de grado denominada actividades complementarias:

#	Nombre	Dictado por	Duración (horas)	Contenidos a tratar
1	Oracle cloud infrestructure	MINTIC MEDIANTE AVANZATECH y ORACLE	90	•Terminología clave de Oracle Cloud Infraestructure •Infraestructura central •Base de datos •Soluciones y Plataforma. •Gobernanza y Administración
2	DevOps whir kubernetes	Universidad de	100	•Getting started •Kubernetes basics

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN DE CONSEJOS Y/O COMITÉS		Código: GI-FR-020	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico		Versión: 01	
	Proceso: Gestión Integrada		Fecha de Aprobación: 13/10/2022	

		Helsinki		<ul style="list-style-type: none">•More building blocks•To the cloud•GitOps and friends•Under the hood
3	Full Stack Open	Universidad de Helsinki	135	<ul style="list-style-type: none">• Parte 0: Fundamentos de las aplicaciones web• Parte 1: Introducción a React• Parte 2: Comunicación con el servidor• Parte 3: Programación de un servidor con NodeJS y Express• Parte 4: Pruebas en servidores Express, administración de usuarios• Parte 5: Pruebas en aplicaciones React• Parte 6: Gestión avanzada del estado• Parte 7: React Router, hooks personalizados, estilización de la aplicación con CSS y Webpack• Parte 8: GraphQL• Parte 9: TypeScript• Parte 10: React Native• Parte 11: Integración y entrega continua (CI/CD)• Parte 12: Contenedores• Parte 13: Uso de bases de datos relacionales
4	Introduction to the Internet of Things online course 2024 - 2025	Universidad de Helsinki	110	<ul style="list-style-type: none">• Capítulo 1: Introducción al Internet de las Cosas (IoT) Este capítulo cubre las definiciones básicas del IoT y analiza la arquitectura general y el diseño de hardware de los componentes que conforman los sistemas IoT.• Capítulo 2: Sistemas Operativos y Software Este capítulo aborda los sistemas operativos que utilizan los dispositivos IoT, cómo seleccionar el sistema operativo adecuado para un dispositivo o aplicación específica, y cómo programar aplicaciones IoT.• Capítulo 3: Capa de Sensado El capítulo ofrece una visión general sobre qué son los sensores y cómo pueden utilizarse en aplicaciones IoT. También se explica cómo se leen y procesan las mediciones de los sensores, cómo pueden aportar inteligencia a las aplicaciones IoT y cómo implementar dicha inteligencia mediante lo que se conoce como la cadena de sensado.• Capítulo 4: Capa de Red Este capítulo detalla las principales tecnologías de red utilizadas en IoT, ofrece una visión general de los principales paradigmas de arquitectura de red para IoT, presenta los protocolos de red más importantes para IoT y analiza la importancia del offloading (descarga de tareas) en contextos IoT.• Capítulo 5: Capa de Gestión de Datos El capítulo describe las principales soluciones para gestionar,



 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN DE CONSEJOS Y/O COMITÉS		Código: GI-FR-020	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico		Versión: 01	
	Proceso: Gestión Integrada		Fecha de Aprobación: 13/10/2022	

				almacenar, recuperar, proteger y procesar datos en contextos IoT. Se cubre tanto la gestión de datos en dispositivos de bajo rendimiento que operan como parte de una red de sensores, como en dispositivos de mayor capacidad que utilizan soluciones de gestión de datos en el propio dispositivo o en centros de datos. También se presenta una visión general sobre cómo el big data se relaciona con IoT y cómo los frameworks de big data pueden utilizarse en este ámbito. Finalmente, se introducen soluciones emergentes, con un enfoque especial en los registros distribuidos (distributed ledgers). • Capítulo 6: Privacidad y Seguridad en IoT Este capítulo se divide en dos partes: privacidad y seguridad. Para ambas, se abordan por separado las definiciones y amenazas clave, los mecanismos computacionales para mejorarlas, así como el soporte a nivel de sistema, aplicación y comunicación para fortalecer la privacidad y la seguridad
5	Securing software 2025	Universidad deHelsinki	80	• Parte I Puertos y aplicaciones Servidores web y aplicaciones web • Parte II Continuación de aplicaciones web... Los datos tienen valor: ¡vamos a almacenarlos! El protocolo HTTP • Parte III Vulnerabilidades de seguridad más comunes • Parte IV Detección de fallos • Parte V Cometer errores es (no) más difícil con los frameworks modernos • Parte VI Análisis de amenazas

R/ El consejo de carrera decide aprobar al estudiante Montoya los cursos **Oracle cloud infrestructure, DevOps whir kubernetes, Full Stack Open y Introduction to the Internet of Things online course 2024 – 2025**, los demás cursos propuestos no por considerar que las temáticas ya son abordadas en las asignaturas que componen el plan de estudios.

Se da lectura a la carta remitida por el estudiante Sergio David Páez Suárez cód.: 20191020067, en la que solicita aval por parte del consejo de carrera para realizar los siguientes cursos cortos. con el fin de optar por la modalidad de grado denominada actividades complementarias:

#	Nombre	Dictado por	Duración (horas)	Contenidos a tratar
1	Arquitecturas Web Modernas y Escalabilidad	Platzi	67	Arquitecturas orientadas a servicios, microservicios, patrones de escalabilidad y diseño para alta disponibilidad. Justificación: Aporta fundamentos clave para el diseño de soluciones



 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN DE CONSEJOS Y/O COMITÉS	Código: GI-FR-020	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 13/10/2022	

				web modernas, altamente escalables y mantenibles.
2	Automatizado y QA para Web	Platzi	78	Pruebas unitarias, de integración, automatizadas y buenas prácticas de aseguramiento de calidad.
3	Desarrollo Backend con Node.js	Platzi	76	Creación de APIs REST, uso de Express, bases de datos, autenticación y despliegue.
4	DevOps y Cloud para Desarrolladores Web	Platzi	65	Integración continua, despliegue en la nube, automatización y monitoreo.



R/ El consejo de carrera decide negar los cursos solicitados, debido a que, por directivas de la facultad, no se aprobarán cursos impartidos por la plataforma Platzi.

Se da lectura a la carta remitida por el estudiante Johan Steven Barón Díaz cód.: 20202020104, en la que solicita aval por parte del consejo de carrera para realizar los siguientes cursos cortos. con el fin de optar por la modalidad de grado denominada actividades complementarias:



#	Nombre	Dictado por	Duración (horas)	Contenidos a tratar
1	Hacker ético	Cisco	70	<ul style="list-style-type: none">•Módulo 1: Introducción al Hacking Ético y las Pruebas de Penetración•Módulo 2: Planificación y Determinación del Alcance de una Evaluación de Pruebas de Penetración•Módulo 3: Recopilación de Información y Análisis de Vulnerabilidades•Módulo 4: Ataques de Ingeniería Social•Módulo 5: Explotación de Redes Cableadas e Inalámbricas•Módulo 6: Explotación de Vulnerabilidades en Aplicaciones•Módulo 7: Seguridad en la Nube, Móviles e IoT•Módulo 8: Ejecución de Técnicas PostExplotación•Módulo 9: Informes y Comunicación•Módulo 10: Herramientas y Análisis de Código
2	Fundamentos de Ciberseguridad	Cisco	70	<ul style="list-style-type: none">•Módulo 1: Amenazas, vulnerabilidades y ataques a la ciberseguridad•Módulo 2: Protección de redes•Modulo 3: Ataque a los fundamentos•Módulo 4: Atacando lo que hacemos•Módulo 5: Comunicación de red inalámbrica•Módulo 6: Infraestructura de seguridad de redes•Módulo 7: El sistema operativo Windows•Módulo 8: Descripción general de Linux•Módulo G: Protección de terminales•Módulo 10: Principios, prácticas y procesos de ciberseguridad•Módulo 11: Comprendiendo qué es Defensa•Módulo 12: Defensa del sistema y de la red•Módulo 13: Control de Acceso•Módulo 14: Listas de control de acceso•Módulo 15: Tecnologías de firewall•Módulo 16: Firewalls de política basados en zonas•Módulo 17: Seguridad en la nube•Módulo 18: Criptografía•Módulo 1G: Tecnologías y protocolos•Módulo 20: Datos de seguridad de red

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN DE CONSEJOS Y/O COMITÉS		Código: GI-FR-020	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico		Versión: 01	
	Proceso: Gestión Integrada		Fecha de Aprobación: 13/10/2022	



				<ul style="list-style-type: none"> •Módulo 21: Evaluar alertas •Módulo 22: Gestión y Cumplimiento •Módulo 23: Pruebas de Seguridad de la Red •Módulo 24: Inteligencia contra las Amenazas •Módulo 25: Evaluación de vulnerabilidades de terminales •Módulo 26: Administración de Riesgos y Controles de Seguridad •Módulo 27: Análisis Forense Digital y Análisis y Respuesta a Incidentes
3	Certificado profesional de Ciberseguridad de Google	Google y Coursera	170	Curso 1: Fundamentos de la ciberseguridad <ul style="list-style-type: none"> — Evolución de la ciberseguridad — Proteger contra amenazas, Riesgos y Vulnerabilidades — Herramientas de ciberseguridad y lenguajes de programación Curso 2: Juego sobre seguro: Gestionar los Riesgos de Seguridad <ul style="list-style-type: none"> — Dominios de seguridad — Marcos de seguridad y controles — Introducción a las herramientas de ciberseguridad — Utilice manuales de estrategias para responder a incidentes Curso 3: Conectar y Proteger: Redes y Seguridad de red <ul style="list-style-type: none"> — Arquitectura de red — Operaciones de red — Seguridad contra intrusiones de red — Endurecimiento de seguridad Curso 4: Herramientas del oficio: Linux y SQL <ul style="list-style-type: none"> — Introducción a los sistemas operativos — El sistema operativo Linux — Comandos Linux en la Shell Bash — Bases de datos y SQL Curso 5: Recursos, amenazas y vulnerabilidades <ul style="list-style-type: none"> — Introducción a la seguridad de los recursos — Proteger los recursos de la organización — Vulnerabilidades en los sistemas — Amenaza a la seguridad de los recursos Curso 6: Haga sonar la alarma Detección y respuesta <ul style="list-style-type: none"> — Introducción a la detección y respuesta de incidentes — Monitoreo y análisis de redes — Investigación y respuesta ante incidentes — Tráfico de red y registros mediante herramientas IDS y SIEM Curso 7: Automatizar tareas de seguridad cibernética con Python <ul style="list-style-type: none"> — Introducción a Python — Escribir código Python eficaz — Trabajar con cadenas y listas — Python en la práctica Curso 8: Póngalo en práctica: Prepárese para empleos en ciberseguridad

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN DE CONSEJOS Y/O COMITÉS		Código: GI-FR-020	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico		Versión: 01	
	Proceso: Gestión Integrada		Fecha de Aprobación: 13/10/2022	

				<ul style="list-style-type: none"> Proteger los datos y comunicar los incidentes Elevación de incidentes Comunicar con eficacia para influir en las partes interesadas Utilice IA para optimizar los flujos de trabajo
4	Certificado profesional de Análisis de datos de Google	Google y Coursera	158	Curso 1: Fundamentos del análisis de datos <ul style="list-style-type: none"> Introducción al análisis de datos Conceptos clave de datos y análisis El ecosistema de datos La importancia de las hojas de cálculo Preparación para el siguiente paso Curso 2: Hacer preguntas para tomar decisiones basadas en datos <ul style="list-style-type: none"> El poder de las preguntas Los datos en el proceso de toma de decisiones Cómo formular preguntas eficaces Pensamiento analítico Curso 3: Preparar datos para la exploración <ul style="list-style-type: none"> ¿Qué es la preparación de datos? Tipos de datos y estructuras Fuentes y recopilación de datos Organización y formateo de datos Curso 4: Procesar datos de sucios a limpios <ul style="list-style-type: none"> Limpieza de datos: por qué es importante Técnicas para limpiar datos Comprobación de la integridad y calidad de los datos Curso 5: Analizar datos para responder preguntas <ul style="list-style-type: none"> El proceso de análisis de datos Cálculos y agregaciones Filtrado y ordenación de datos Introducción a R para el análisis Curso 6: Compartir datos a través del arte de la visualización <ul style="list-style-type: none"> Principios de la visualización de datos Tipos de gráficos y tablas Creación de paneles de control Herramientas de visualización (ej. Tableau) Curso 7: Análisis de datos con R <ul style="list-style-type: none"> Fundamentos de la programación R Manipulación y transformación de datos con R Visualización de datos con R (ggplot2) Estadísticas básicas con R Curso 8: Certificado de análisis de datos de Google: un caso práctico <ul style="list-style-type: none"> Aplicación práctica de las habilidades aprendidas Desarrollo de un portafolio

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN DE CONSEJOS Y/O COMITÉS		Código: GI-FR-020	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico		Versión: 01	
	Proceso: Gestión Integrada		Fecha de Aprobación: 13/10/2022	

				<ul style="list-style-type: none"> Preparación para entrevistas y búsqueda de empleo Exploración de oportunidades profesionales en el análisis de datos
5	Certificado profesional de Desarrollador Meta Back-End	Meta y Coursera	237	<p>Curso 1: Introducción al desarrollo back-end</p> <ul style="list-style-type: none"> Distinguir entre desarrolladores front-end, back-end y full-stack. Crear y estilizar una página web con HTML y CSS (conceptos básicos). Beneficios de trabajar con frameworks de interfaz de usuario. <p>Curso 2: Programación en Python</p> <ul style="list-style-type: none"> Habilidades fundamentales de programación con sintaxis básica de Python. Uso de objetos, clases y métodos. Resolución de problemas utilizando código Python. <p>Curso 3: Control de versiones</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementar sistemas de control de versiones. Navegar y configurar utilizando la línea de comandos (Linux Terminal). Usar y crear repositorios de GitHub. Gestionar revisiones de código. <p>Curso 4: Introducción a las bases de datos para desarrollo back-end</p> <ul style="list-style-type: none"> El mundo del almacenamiento de datos y las bases de datos utilizando MySQL. Cómo elaborar consultas SQL sofisticadas. Tareas comunes que los usuarios finales realizan al interactuar con bases de datos. <p>Curso 5: Django Web Framework</p> <ul style="list-style-type: none"> Construir, asegurar y administrar aplicaciones web utilizando el framework web Django. Diseño de modelos de datos. Implementación de las mejores prácticas de seguridad web. <p>Curso 6: APIs</p> <ul style="list-style-type: none"> Profundizar en los procesos y conceptos detrás de las APIs y su infraestructura. Explorar los conceptos clave que sustentan las APIs. Construir una API básica. Principios de la arquitectura REST. <p>Curso 7: El Full Stack</p> <ul style="list-style-type: none"> Construir un servidor web Django con múltiples puntos finales de API. Conectar Django a una base de datos MySQL. Entender cómo el front-end consume datos de las APIs REST. <p>Curso 8: Proyecto final de desarrollador back-end</p>

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN DE CONSEJOS Y/O COMITÉS	Código: GI-FR-020	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico	Versión: 01	
	Proceso: Gestión Integrada	Fecha de Aprobación: 13/10/2022	

				<ul style="list-style-type: none">– Aplicación de los conocimientos adquiridos a través de un proyecto integral.– Creación de un portafolio de proyectos. Curso 9: Preparación para entrevistas de codificación <ul style="list-style-type: none">– Preparación para una entrevista de codificación.– Preparación para una entrevista en Meta.– Resolución de problemas utilizando código (algoritmos y estructuras de datos).
--	--	--	--	---

R/ El consejo de carrera decide aprobar el curso Hacker ético para el estudiante Barón, los demás no por considerar que se encuentran las temáticas en los cursos relacionados con redes o porque están relacionados con la plataforma Coursera que no será aceptada para esta modalidad.



Se da lectura a la carta remitida por la estudiante Sara Juliana Rodríguez Rentería cód.: 20192020118, en la que solicita aval por parte del consejo de carrera para realizar los siguientes cursos cortos. con el fin de optar por la modalidad de grado denominada actividades complementarias:

#	Nombre	Dictado por	Duración (horas)	Contenidos a tratar
1	Ruta 1Ciberseguridad	Cisco Networjig Academy	106	<ul style="list-style-type: none">• Fundamentos de ciberseguridad y gestión de riesgos• Arquitecturas de red seguras• Criptografía, autenticación y firewalls• Seguridad en infraestructuras industriales (ICS/SCADA)
2	Ruta 3: Networking	Cisco Networjig Academy	80	<ul style="list-style-type: none">• Modelos OSI y TCP/IP• Direccionamiento IP, DHCP, DNS y NAT• Protocolos de enrutamiento como RIP y OSPF• VLANs y seguridad en redes LAN
3	Ruta 4: English for IT	Cisco Networjig Academy	80	<ul style="list-style-type: none">•Vocabulario especializado en informática•Redacción de correos técnicos y documentación•Participación en reuniones, entrevistas y presentaciones en inglés

R/ El consejo de carrera decide no aprobar ninguno de los cursos solicitados por la estudiante Rodríguez por considerar que las temáticas se abordan en los cursos obligatorios del pensum actual.

Se da lectura a la carta remitida por el estudiante Juan Andrés González González cód.: 20191020153, en la que solicita aval por parte del consejo de carrera para realizar el siguiente curso, con el fin de optar por la modalidad de actividades complementarias:

#	Nombre	Dictado por	Duración (horas)	Contenidos a tratar
1	Ethical Hacker	Cisco Networking Academy	60	<ul style="list-style-type: none">• Introducción a la ética del hacking y el marco legal• Reconocimiento y escaneo de redes• Enumeración y vulnerabilidades del sistema• Hacking de sistemas, redes inalámbricas y aplicaciones web• Ingeniería social, amenazas internas y evasión de defensas• Herramientas y técnicas de penetration testing• Reporte y documentación de hallazgos



 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN DE CONSEJOS Y/O COMITÉS		Código: GI-FR-020	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico		Versión: 01	
	Proceso: Gestión Integrada		Fecha de Aprobación: 13/10/2022	

2	Linux Essentials	Cisco Networking Academy	70	<ul style="list-style-type: none">• Introducción a Linux como sistema operativo• Conceptos de open-source y licenciamiento• Uso de la línea de comandos: navegación, ficheros, permisos y redirección• Scripts básicos, manejo de compresión y archivos• Configuración de red, usuarios, grupos, permisos• Laboratorios con máquina virtual e interacciones prácticas r
3	Cybersecurity Learning Path	Cisco Networking Academy	120	<ul style="list-style-type: none">• Introducción a la Ciberseguridad (6 h)• Fundamentos de Redes y Dispositivos (22 h)• Seguridad de Endpoint (27 h)• Defensa de Red (27 h)• Gestión de Amenazas Cibernéticas (16 h)• Laboratorios prácticos y preparación para certificación Certiport IT Specialist Cybersecurity
4	Network Technician Career Path	Cisco Networking Academy	70	<ul style="list-style-type: none">• Networking Basics (conceptos básicos de redes)• Networking Devices C Initial Configuration (dispositivos y configuración inicial)• Network Addressing C Basic Troubleshooting (direccionamiento y resolución de problemas básicos)• Network Support C Security (soporte y seguridad de redes)
5	Algorithms, Part II	Princeton University a través de Coursera	62	<ul style="list-style-type: none">• Algoritmos en grafos: búsquedas (DFS, BFS), componentes conexas, caminos mínimos, árboles de expansión mínima• Algoritmos de flujo de red (Ford–Fulkerson)• Procesamiento de cadenas: KMP, Boyer–Moore, Rabin–Karp• Técnicas de compresión: Huffman, LZW, Burrows–Wheeler
6	Fundamentos de Linux	Cisco Networking Academy	70	<ul style="list-style-type: none">• Introducción a Linux como sistema operativo• Interfaz de línea de comandos (CLI)• } Gestión de archivos, permisos y usuarios• Redireccionamiento, scripts básicos• Configuración de red, seguridad y administración de servicios en Linux Justificación:

R/ El consejo de carrera decide aprobar el curso **Hacker Ético y Network Technician Career Path** solicitado por el estudiante González y niega los demás cursos propuestos.

Se da lectura a la carta remitida por el estudiante **Juan Sebastián Garzón Beltrán** cód.: 20191020068, en la que solicita aval por parte del consejo de carrera para realizar el siguiente curso, con el fin de optar por la modalidad de actividades complementarias:

#	Nombre	Dictado por	Duración (horas)	Contenidos a tratar
1	Ethical Hacker	Cisco Networking Academy	70	Introducción al hacking ético, tipos de amenazas, métodos de ataque, protección de redes, pruebas de

 UNIVERSIDAD DISTRITAL FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS	FORMATO: ACTA DE REUNIÓN DE CONSEJOS Y/O COMITÉS		Código: GI-FR-020	
	Macroproceso: Direccionamiento Estratégico		Versión: 01	
	Proceso: Gestión Integrada		Fecha de Aprobación: 13/10/2022	

				penetración, análisis de vulnerabilidades, defensa en profundidad, escaneo, ingeniería social, acceso remoto, explotación de vulnerabilidades.
2	CPP: Advanced Programming in C++	Cisco Networking Academy	70	Programación avanzada en C++, clases y funciones templadas, uso eficiente de la STL, punteros, estructuras de datos avanzadas, técnicas de depuración, preparación para certificaciones profesionales en C++.
3	Linux Essentials	Cisco Networking Academy	70	Fundamentos del sistema operativo Linux, uso de línea de comandos, administración de archivos, usuarios y permisos, scripting, compresión, y redes.

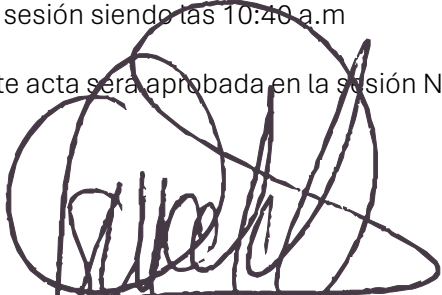
R/ El consejo de carrera decide aprobar el curso **Hacker Ético solicitado** por el estudiante Garzón y niega los demás cursos propuestos.

2.2. Asignación de evaluadores modalidades de grado

Código	Nombre	Titulo	Director	Evaluador / Jurado
20182020122 20192020089	Laura Catalina Preciado Ballen Cristian Stiven Guzmán Tovar	Prototipó de sistema descentralizado para la gestión y verificación de evidencias digitales en fotocomparendos aplicando Blockchain y IPFS (PA-M)	Julio Barón Velandia	Roberto Pava Díaz
20212020044 20212020037	Laura Vanesa Beltrán Suárez Javier Orlando Patiño Carranza	Modelo no lineal para la predicción de la progresión del Alzheimer a partir de simulaciones M/EEG (AP-M)	Cesar Suárez	Duvan Andrés Tellez
20182007065 20201020095	Angie Catalina Callejas Rueda Juan Diego Suarez Vega	Diseño, Desarrollo y Evaluación de un Sistema Criptográfico para Video Basado en Atractores Hipercaóticos. (AP-M)	Cesar Suárez	Luz Deicy Alvarado

Finaliza la sesión siendo las 10:40 a.m

La presente acta será aprobada en la sesión No. 016 de 2025 del consejo de carrera.


OSWALDO ALBERTO ROMERO VILLALOBOS
Coordinador P.C. de Ingeniería de Sistemas
Presidente


SUSANA MENDEZ SALAS
Asistente P.C ingeniería de Sistemas
Secretaría Técnica

COMPROMISOS		
Actividad/Tarea	Líder/Responsable	Fecha de Cumplimiento
Oficiar a las distintas dependencias sobre las solicitudes presentadas por estudiante y docentes	Cristina Umaña	Una vez sea aprobada el acta por parte de los consejeros
Enviar a los docentes asignados como evaluadores la información correspondiente	Susana Méndez	Una vez sea aprobada el acta por parte de los consejeros