
 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. 020 FECHA (24/09/2025)		
Proceso: Misional		
Motivo y/o Evento: consejo de Carrera P.C. ingeniería de sistemas		Hora de Inicio: 9:30 a.m.
Lugar: Coordinación Proyecto Curricular de Ingeniería de Sistemas		Hora de finalización: 11:00 a.m.
Miembros	Nombre	Cargo
	OSWALDO ALBERTO ROMERO	Coordinador P.C Ingeniería de Sistemas
	FERNANDO MARTÍNEZ RODRÍGUEZ	Representantes básicas de ingeniería
	JUAN CARLOS HURTADO BETANCOURT	Representante ciencias básicas
	ORLANDO VILLANUEVA MARTINEZ	Representante área de humanidades
	JULIO BARON VELANDIA	Representantes aplicadas de ingeniería
	LUCIA AVILA BERMUDEZ	Representante estudiantil
	JAIME ANDRÉS GIL MORALES	Invitado
	NORMA CONSTANZA MOLINA	Invitado
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
- 3. PROFESORES
 - 3.1. Correspondencia
- 4. VARIOS
 - 4.1. Correspondencia

 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 019 de 2025 y se aprobó

2. ESTUDIANTES

2.1.Correspondencia

CASO 1: Se da lectura a la carta remitida por el estudiante Héctor David Alejandro Pacheco Mora, código 20182020012, en la que solicita aval por parte del consejo de carrera para inscribir la modalidad de grado en actividades complementarias con los siguientes cursos:

#	Nombre	Dictado por	Duración (horas)	Contenidos a tratar
1	Hacker Ético	Cisco Networking Academy	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	Analista Junior en Ciberseguridad	Cisco Networking Academy	120	<ul style="list-style-type: none">• Introducción a Ciberseguridad• Conceptos básicos de redes• Dispositivos de Red y Configuración Inicial• Seguridad de Terminales •Defensa de la red• Administración de Amenazas Cibernéticas
3	Oracle Cloud Infrastructure Foundations I	Oracle academy	90	<ul style="list-style-type: none">• Section 1 – Getting Started with Oracle Cloud Infrastructure• Section 2 – Virtual Cloud Network• Section 3 – Connectivity to On-Premises Networks• Section 4 – Compute• Section 5 – Block Volume• Section 6 – File Storage Service• Section 7 – Object Storage• Section 8 – Load Balancer• Section 9 – Data Migration• Section 10 – Database• Section 11 – Autonomous Database• Section 12 – Data Safe



 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">• Section 13 – DNS (Domain Name System)• Section 14 – Traffic Management Policies• Section 15 – Web Application Firewall• Section 16 – Resource Manager• Section 17 – OCI Streaming Service• Section 18 – Monitoring• Section 19 – Oracle Functions• Section 20 – OCI Events• Section 21 – OCI Registry Service• Section 22 – Oracle Container Engine for Kubernetes• Section 23 – Identity and Access Management• Section 24 – Key Management• Section 25 – Billing and Cost Management• Section 26 – Service Requests and SLAs• Section 27 – Oracle Cloud Infrastructure Security Overview
4	Oracle Cloud Infrastructure Foundations II	Oracle Academy	90	<ul style="list-style-type: none">• Section 1 – Virtual Cloud Network• Section 2 – Connectivity - VPN Connect (IPSec)• Section 3 – Connectivity - FastConnect• Section 4 – Compute• Section 5 – Storage• Section 6 – Load Balancer• Section 7 – High Availability and Disaster Recovery• Section 8 – Capacity Planning• Section 9 – High Availability• Section 10 – Moving Databases to OCI• Section 11 – Database CLI (DBCLI) OCI• Section 12 – Autonomous Database• Section 13 – Terraform• Section 14 – Identity and Access Management

R/ El consejo de carrera decide aprobarle aprobarlos los cursos Hacker ético y Oracle Cloud Infrastructure Foundations II; los demás se niegan por considerarse básicos.

CASO 2: Se da lectura a la carta remitida por el estudiante Carlos Andrés Pescador Castro, código 20182020139, en la que solicita aval por parte del consejo de carrera para inscribir la modalidad de grado en actividades complementarias con los siguientes cursos:

#	Nombre	Dictado por	Duración (horas)	Contenidos a tratar
1	Analista Junior en Ciberseguridad	Cisco Networking Academy	120	<ul style="list-style-type: none">•Introducción Ciberseguridad•Conceptos básicos de redes•Dispositivos de Red y Configuración Inicial•Seguridad de Terminales•Defensa de la red•Administración de Amenazas Cibernéticas
2	Diseño de Bases de Datos	Cisco Academy	90	<ul style="list-style-type: none">•Análisis de escenarios comerciales complejos•Creación de modelos de datos que permitan analizar una organización.
3	Hacker ético	Cisco Networking Academy	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



 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 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
4	Oracle Cloud Infrastructure Foundations II	Oracle Academy	90	<ul style="list-style-type: none">•Core Infrastructure - Virtual Cloud Network: Local y Remote Peering, Transit Routing, Firewall Virtual en OCI•Conectividad VPN Connect (IPSec): Diseño, demostración, videos•Conectividad FastConnect: Casos de uso, modelos de servicio, resiliencia.•Compute: Cuotas, configuración de instancias y pools, autoscaling, métricas, hypervisores•Storage: NVMe SSD locales, grupos de volumen de bloque, FSS, arquitecturas de referencia•Load Balancer: Soporte SSL, persistencia de sesión, path-based routing, monitoreo, troubleshooting•High Availability y Disaster Recovery: escenarios de HA/DR en OCI•Database - Capacity Planning: características de rendimiento, sizing, migración de bases de datos•High Availability: opciones de HA, Data Guard, configuración, failover, clonación de bases autónomas•Migración de Bases a OCI: Escenarios y soluciones de migración•Database CLI (DBCLI): Opciones y aplicabilidad en OCI

R/ El consejo de carrera decide aprobarle aprobarlos los cursos Hacker etico y Oracle Cloud Infrastructure Foundations II; los demás se niegan por considerarse básicos.

CASO 3: Se da lectura a la carta remitida por el estudiante Andrés Santiago Ulloa Martínez, código 20192020047, en la que solicita aval por parte del consejo de carrera para inscribir la modalidad de grado en actividades complementarias con los siguientes cursos:

#	Nombre	Dictado por	Duración (horas)	Contenidos a tratar
1	FullStack Open	Universidad de Helsinki	135	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



 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	

				Parte 13: Uso de bases de datos relacionales
2	Oracle Cloud Infrastructure	Oracle - AvanzaTec	90	Introducción a Oracle Cloud Infrastructure Redes de Nube Virtual (VCN) Conectividad con Redes Locales Servicios de Cómputo Volúmenes de Bloques Servicio de Almacenamiento de Archivos Almacenamiento de Objetos Balanceadores de Carga Migración de Datos Bases de Datos Bases de Datos Autónomas Seguridad de Datos (Data Safe) Sistema de Nombres de Dominio (DNS) Políticas de Gestión del Tráfico Cortafuegos para Aplicaciones Web Gestor de Recursos Servicio de Transmisión (Streaming) Monitoreo Funciones Oracle Eventos en OCI Servicio de Registro Oracle Motor de Contenedores para Kubernetes Gestión de Identidades y Accesos (IAM) Gestión de Claves Facturación y Gestión de Costos Solicitudes de Servicio y Acuerdos de Nivel de Servicio (SLAs) Panorama de Seguridad de Oracle Cloud Infrastructure
3	DevOps with kubernetes	Universidad de Helsinki	100	Getting started Kubernetes basics More building blocks To the cloud GitOps and Friends Under the Hood
4	Google Cloud Engineering	Google – AvanzaTec	80	Preparación para el proceso de certificación Associate Cloud Engineer Aspectos básicos de Google Cloud: Infraestructura principal Aspectos básicos de Google Cloud: Fundamentos Aspectos básicos de Google Cloud: Servicios principales Infraestructura elástica de Google Cloud: Escalamiento y automatización Iniciar con Google Kubernetes Engineer



R/ El consejo de carrera decide aprobarle aprobar los los cursos FullStack Open y DevOps with kubernetes; los demás se niegan por considerarlos muy básicos.

CASO 4: Se da lectura a la carta remitida por el estudiante Julián David Rojas Callejas, código 20182020153, en la que solicita la cancelación de los cursos aprobados en el acta 012-2025 y adicionalmente solicita el aval por parte del consejo de carrera para inscribir nuevos cursos en la modalidad de grado en actividades complementarias con los siguientes cursos:

#	Nombre	Dictado por	Duración (horas)	Contenidos a tratar
1	Ruta 1: Ciberseguridad	Cisco	106	-Ataques, conceptos y técnicas relacionadas con ciberseguridad. -Proteger tus datos y mejorar tu privacidad. -Lista de Controles de Acceso. -Técnicas de Firewall.

 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	

				-Comunicaciones de redes inalámbricas. -Infraestructura de seguridad en redes. -Análisis Forense Digital y Análisis y Respuesta a Incidentes.
2	Google Cloud Engineering	Google	80	Preparación para el proceso de certificación Associate Cloud Engineer Aspectos básicos de Google Cloud: Infraestructura principal Aspectos básicos de Google Cloud: Fundamentos Aspectos básicos de Google Cloud: Servicios principales Infraestructura elástica de Google Cloud: Escalamiento y automatización Iniciar con Google Kubernetes Engineer
3	Diseño de Bases de Datos	Oracle Academy	90	-Análisis de escenarios comerciales complejos -Creación de modelos de datos que permitan analizar una organización.
4	Oracle Cloud Infrastructure Foundations II	Oracle AcademyAvanzatec	90	<ul style="list-style-type: none"> •Core Infrastructure Virtual Cloud Network: Local y Remote Peering, Transit Routing, Firewall •Virtual en OCI Conectividad VPN Connect (IPSec): Diseño, demostración, videos •Conectividad FastConnect: Casos de uso, modelos de servicio, resiliencia <ul style="list-style-type: none"> •Compute: Cuotas, configuración de instancias y pools, autoscaling, métricas, hypervisores •Storage: NVMe SSD locales, grupos de volumen de bloque, FSS, arquitecturas de referencia •Load Balancer: Soporte SSL, persistencia de sesión, pathbased routing, monitoreo, troubleshooting •High Availability y Disaster Recovery: escenarios de HA/DR en OCI Database •Capacity Planning: características de rendimiento, sizing, migración de bases de datos •High Availability: opciones de HA, Data Guard, configuración, failover, clonación de bases autónomas •Migración de Bases a OCI: escenarios y soluciones de migración •Database CLI (DBCLI): opciones y aplicabilidad en OCI •Autonomous Database, consideraciones de despliegue, arquitectura, seguridad, HA, migración y monitoreo •Terraform: introducción, state files, target resources, modules, provisioners, instance principal Governance and Administration •Identity and Access Management (IAM): Principals, MFA, políticas avanzadas •Federación con Oracle IDCS, Microsoft Active Directory y Azure AD •Modelo de referencia IAM para empresas y casos



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

5	Certificado de Analítica de datos con IBM	IBM	76	Análisis de datos, manipulación de datos para la usabilidad, introducción a la estadística, el proceso de análisis de datos, preparación de conjuntos de datos y visualizaciones de datos para la narración de historias.
---	---	-----	----	---

R/ El consejo de carrera decide cancelar la solicitud previa y aprobar los los cursos Ruta 1: ciberseguridad y Oracle Cloud Infrastructure Foundations II; los demás se niegan por considerarlos muy básicos.

CASO 5: Se da lectura a la carta remitida por el estudiante Johan Esteban Castaño Martínez, código 20191020029, en la que solicita aval por parte del consejo de carrera para inscribir la modalidad de grado en actividades complementarias con los siguientes cursos:



#	Nombre	Dictado por	Duración (horas)	Contenidos a tratar
1	Hacker ético	Cisco Networking Academy	70	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción al Hacking Ético y las Pruebas de Penetración •Planificación y Determinación del Alcance de una Evaluación de Pruebas de Penetración •Recopilación de Información y Análisis de Vulnerabilidades •Ataques de Ingeniería Social •Explotación de Redes Cableadas e Inalámbricas •Explotación de Vulnerabilidades en Aplicaciones •Seguridad en la Nube, Móviles e IoT •Ejecución de Técnicas Post-Explotación •Informes y Comunicación •Herramientas y Análisis de Código
2	Analista Junior en Ciberseguridad	Cisco Networking Academy	120	<ul style="list-style-type: none"> •Introducción a Ciberseguridad •Conceptos básicos de redes •Dispositivos de Red y Configuración Inicial •Seguridad de Terminales •Defensa de la red •Administración de Amenazas Cibernéticas
3	Oracle Cloud Infrastructure Foundations II	Oracle AcademyAvanzatec	90	<ul style="list-style-type: none"> •Core Infrastructure Virtual Cloud Network: Local y Remote Peering, Transit Routing, Firewall •Virtual en OCI Conectividad VPN Connect (IPSec): Diseño, demostración, videos •Conectividad FastConnect: Casos de uso, modelos de servicio, resiliencia •Compute: Cuotas, configuración de instancias y pools, autoscaling, métricas, hypervisores •Storage: NVMe SSD locales, grupos de volumen de bloque, FSS, arquitecturas de referencia •Load Balancer: Soporte SSL, persistencia de sesión, pathbased routing, monitoreo, troubleshooting •High Availability y Disaster Recovery: escenarios de HA/DR en OCI Database

 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">•Capacity Planning: características de rendimiento, sizing, migración de bases de datos•High Availability: opciones de HA, Data Guard, configuración, failover, clonación de bases autónomas•Migración de Bases a OCI: escenarios y soluciones de migración•Database CLI (DBCLI): opciones y aplicabilidad en OCI•Autonomous Database: consideraciones de despliegue, arquitectura, seguridad, HA, migración y monitoreo•Terraform: introducción, state files, target resources, modules, provisioners, instance principal Governance and Administration•Identity and Access Management (IAM): Principals, MFA, políticas avanzadas•Federación con Oracle IDCS, Microsoft Active Directory y Azure AD•Modelo de referencia IAM para empresas y casos
--	--	--	--	--

Adicionalmente solicita las siguientes certificaciones para estudio y aprobación

“	Nombre	Emitido por	Contenido a evaluar
1	Linux Essentials	Linux Professional Institute	<ul style="list-style-type: none">• Tema 1: Comunidad Linux y código abierto Evolución de Linux y otros sistemas operativos. Aplicaciones más usadas de software libre. Licencias de código abierto. Habilidades TIC y su aplicación en Linux.• Tema 2: Uso básico del sistema Linux Fundamentos de la línea de comandos. Obtener ayuda en la terminal. Navegar directorios y listar archivos. Crear, mover y eliminar archivos.• Tema 3: Potencial de la línea de comandos Archivar y comprimir ficheros. Buscar y extraer información de archivos. Crear scripts básicos con comandos.• Tema 4: El sistema operativo Linux Tipos de sistemas operativos y elección de Linux. Identificación del hardware del equipo. Estructura de almacenamiento de datos. Conexión del equipo a la red.• Tema 5: Seguridad y permisos en Linux Conceptos de seguridad y tipos de usuarios. Creación de usuarios y grupos. Permisos y propiedad de archivos. Directorios y archivos especiales del sistema.
2	Security Essentials	Linux Professional Institute	<p>Objetivos de la seguridad: confidencialidad, integridad y disponibilidad (CIA), con roles de usuarios, administradores y atacantes. Incluye evaluación y gestión de riesgos (identificar, analizar, mitigar o aceptar), así como ética y cumplimiento legal en el uso de sistemas y datos.</p> <ul style="list-style-type: none">•Se cubre la criptografía simétrica y asimétrica, hashing, firmas digitales, PKI y certificados, además de la encriptación en web (HTTPS/TLS), correos (PGP, S/MIME) y



 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	

			<p>almacenamiento en discos o archivos. También la protección física de dispositivos, tecnologías como TPM y Secure Boot, seguridad en aplicaciones y desarrollo seguro.</p> <ul style="list-style-type: none">•Se tratan los tipos de malware y su prevención, junto con estrategias de disponibilidad como copias de seguridad, redundancia y planes de recuperación ante desastres. A nivel de redes, se ven fundamentos de LAN/WAN y servicios comunes (DNS, HTTP, SMTP), seguridad con firewalls, IDS/IPS, segmentación y defensa contra ataques como DDoS, sniffing y spoofing, además de cifrado y anonimato mediante VPNs, Tor, proxies y seguridad en Wi-Fi.•Finalmente, se aborda la identidad y privacidad: métodos de autenticación (contraseñas, MFA, biometría), control de accesos, comunicación segura y confidencialidad de la información, así como protección de datos personales, cumplimiento normativo (ej. GDPR) y técnicas de anonimización.
3	CompTIA Security+	CompTIA	<ul style="list-style-type: none">•General security concepts: controles de seguridad, CIA/AAA/Zero Trust, gestión del cambio, criptografía (PKI, cifrado, hashing, firmas, blockchain).•Threats, vulnerabilities & mitigations: actores de amenaza, vectores y vulnerabilidades, ataques (malware, contraseñas, red, apps, criptográficos), mitigación (segmentación, control de acceso, hardening, parches).•Security architecture: modelos (on-premises, nube, IoT, ICS, IaC), infraestructura segura, protección y clasificación de datos, resiliencia y continuidad.•Security operations: seguridad en sistemas, gestión de activos y vulnerabilidades, firewalls/IDS/IPS/DLP/NAC/EDR/XDR, IAM (SSO, MFA, privilegios), automatización, respuesta a incidentes, logs e investigación.•Program management & oversight: gobernanza y roles, gestión de riesgos y BIA, riesgo de terceros, cumplimiento y privacidad, auditorías/pentesting, conciencia y capacitación en seguridad.

R/ El consejo de carrera decide aprobarle aprobarlos los cursos Hacker etico y Oracle Cloud Infrastructure Foundations II y la certificación CompTIA Security+ .

CASO 6: Se da lectura a la carta remitida por el estudiante Anderson Jeffrey López Jiménez , código 20162020424, en la que solicita aval por parte del consejo de carrera para inscribir la modalidad de grado en actividades complementarias con los siguientes cursos:

#	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
2	Linux Essentials	Cisco Networking Academy (a través de Network	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



 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	

		Development Group)		<ul style="list-style-type: none">• Scripts básicos, manejo de compresión y archivos• Configuración de red, usuarios, grupos, permisos• Laboratorios con máquina virtual e interacciones prácticas
3	Network Technician Career Path (Camino de Formación: Técnico de Redes)	Cisco Networking Academy (plataforma Skills for All / IT Skills Platform)	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)
4	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
5	C++ avanzado	Cisco Networking Academy	70	<ul style="list-style-type: none">• Contenedores Secuenciales STL• Contenedores Secuenciales STL• Algoritmos STL no modificables• Modificación de algoritmos STL• Ordenamiento de operaciones STL• Operaciones de fusión de STL• Utilidades STL y biblioteca funcional• E/S avanzada de STL
6	Fundamentos de JavaScript 1 y 2	Cisco Networking Academy	90	<p>Primera parte:</p> <ul style="list-style-type: none">• Introducción a JavaScript y programación informática• Variables, tipos de datos, conversión de tipos y comentarios• Operadores e interacción del usuario• Flujo de control: ejecución condicional y bucles• Funciones• Errores, excepciones, depuración y resolución de problemas <p>Segunda parte:</p> <ul style="list-style-type: none">• Objetos sin clases• Clases y enfoque basado en clases• Objetos integrados• Uso avanzado de funciones



R/ El consejo de carrera decide aprobarle el curso Hacker etico; los demás se niegan por considerarlos muy básicos.

CASO 7: Se da lectura a la carta remitida por el estudian Juan Sebastián Garzón Beltrán, código 20191020068, en la que solicita aval por parte del consejo de carrera para inscribir la modalidad de grado en actividades complementarias con los siguientes cursos

#	Nombre	Dictado por	Duración (horas)	Contenidos a tratar
1	Junior Cybersecurity Analyst – Career Path	Cisco Networking Academy	120	<ul style="list-style-type: none">• Introducción a ciberseguridad y la importancia de la profesión en el contexto global.• Fundamentos de redes y dispositivos, configuración inicial de equipos y topologías.• Seguridad en terminales y protección de endpoints.• Monitoreo de redes y defensa contra ataques.

 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"> • Gestión de amenazas cibernéticas y gobernanza en ciberseguridad. • Preparación para el examen Junior Cybersecurity Analyst y certificación CCST Cybersecurity. • Habilidades profesionales: trabajo en equipo, análisis de incidentes, pensamiento crítico y resolución de problemas.
2	Introduction to the Internet of Things	MOOC.fi / Universidad de Helsinki	110	<ul style="list-style-type: none"> • Conceptos fundamentales de IoT y diferencias con otros paradigmas de computación. • Arquitectura general de IoT y diseño de hardware de dispositivos conectados. • Sistemas operativos y software utilizados en dispositivos IoT, programación de aplicaciones IoT. • Capa de sensores: recopilación, procesamiento de datos y generación de Inteligencia. • Capa de redes: tecnologías, protocolos, paradigmas arquitectónicos y offloading. • Capa de gestión de datos: almacenamiento, recuperación, procesamiento, seguridad y manejo en dispositivos de bajo rendimiento o centros de datos. • Relación entre IoT y Big Data, frameworks aplicables y soluciones emergentes como ledger distribuido. • Privacidad y seguridad en IoT: amenazas, técnicas de protección y medidas a nivel de sistema, aplicación y comunicación.
3	Securing Software 2025	MOOC.fi / Universidad de Helsinki	80	<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad en puertos, aplicaciones, servidores web y aplicaciones web. • Almacenamiento seguro de datos y manejo del protocolo HTTP. • Vulnerabilidades comunes en software y web, identificación y mitigación. • Uso de frameworks modernos para prevenir errores y defectos. • Análisis de amenazas y evaluación de riesgos en aplicaciones. • Programación segura con Python y buenas prácticas de desarrollo.
4	Cyber Security Advanced Topics 2025	MOOC.fi / Universidad de Helsinki	80	<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad de redes, incluyendo aspectos de 4G y 5G. • Criptografía: criptografía simétrica y asimétrica, criptoanálisis, certificados y llaves públicas. • Análisis arquitectónico de sistemas y evaluación de seguridad. • Minería de logs para detección de ataques. • Identificación, categorización y priorización de amenazas. • Seguridad en IoT aplicada a redes y dispositivos conectados.
5	Full Stack Open	MOOC.fi / Universidad de Helsinki	135	<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de aplicaciones web y desarrollo full-stack. • Frontend con React, Redux, hooks personalizados, enrutamiento, estilizado y testing de aplicaciones. • Backend con Node.js, Express, gestión de usuarios, testing de servidores. • Bases de datos NoSQL (MongoDB) y relacionales, integración de GraphQL. • TypeScript y desarrollo móvil con React Native. • Integración continua, despliegue con Docker y GitHub Actions.



 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	

				• Conceptos avanzados de desarrollo web moderno, seguridad y escalabilidad.
--	--	--	--	---

R/ El consejo de carrera decide aprobarle los cursos Introduction to the Internet of Things, Cyber Security Advanced Topics 2025 y Full Stack open; los demás se niegan por considerarlos muy básicos.

CASO 8: Se da lectura a la carta remitida por el estudian David Cleves Guzmán, código 20192020040, en la que solicita aval por parte del consejo de carrera para inscribir la modalidad de grado en actividades complementarias con los siguientes cursos

#	Nombre	Dictado por	Duración (horas)	Contenidos a tratar
1	Analista Junior en Ciberseguridad	Cisco Networking Academy	120	Introducción a Ciberseguridad, Conceptos básicos de redes, Dispositivos de Red y Configuración Inicial, Seguridad de Terminales, Defensa de la red, Administración de Amenazas Cibernéticas}
2	Oracle Cloud Infrastructure Foundations II – English	Oracle Academy - AvanzaTEC	90	<ul style="list-style-type: none">• Conectividad VPN Connect (IPSec): Diseño, demostración, videos• Conectividad FastConnect: Casos de uso, modelos de servicio, resiliencia• Compute: Cuotas, configuración de instancias y pools, autoscaling, métricas,hypervisores• Storage: NVMe SSD locales, grupos de volumen de bloque, FSS,arquitecturas de referencia• Load Balancer: Soporte SSL, persistencia de sesión, path-based routing,monitoreo, troubleshooting• High Availability y Disaster Recovery: escenarios de HA/DR en OCI Database• Capacity Planning: características de rendimiento, sizing, migración de basesde datos• High Availability: opciones de HA, Data Guard, configuración, failover,clonación de bases autónomas• Migración de Bases a OCI: escenarios y soluciones de migración Database CLI (DBCLI): opciones y aplicabilidad en OCI• Autonomous Database: consideraciones de despliegue, arquitectura,• seguridad, HA, migración y monitoreo• Terraform: introducción, state files, target resources, modules, provisioners,• instance principal Governance and Administration• Identity and Access Management (IAM): Principals, MFA, políticas avanzadas• Federación con Oracle IDCS, Microsoft Active Directory y Azure AD• Modelo de referencia IAM para empresas y casos
3	Usos Profesionales de la IA Generativa	IBM SkillsBuild - BeJob	70	<ul style="list-style-type: none">• Entender el funcionamiento de los modelos de lenguaje de gran escala(LLMs) como ChatGPT, Claude o Gemini.• Utilizar herramientas como Midjourney, Freepik o Recraft para generar contenido visual.



 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">• Crear soluciones automatizadas con inteligencia artificial en distintos contextos profesionales.• Aplicar tecnologías de IA en la creación de presentaciones, informes, redacción asistida y análisis de datos.• Conocer los principios de ética y buenas prácticas en el uso de la IA Generativa.
4	Ethical Hacker	Cisco Networking Academy.	70	Seguridad del IoT, Pruebas de penetración, Hacking ético, Explotación de aplicaciones, Ingeniería social, Análisis de vulnerabilidades, Informes, Evaluación de vulnerabilidades, Explotación de redes, Herramientas de pentesting.
5	Network Technician Career Path	Cisco Networking Academy.	70	Networking Basics, Networking Devices and Initial Configuration, Network Addressing and Basic Troubleshooting, Network Support and Security.

R/ El consejo de carrera decide aprobarle los cursos Oracle Cloud Infrastructure Foundations II – English, Usos Profesionales de la IA Generativa y Ethical Hacker; los demás se niegan por considerarlos muy básicos.

2.2. Asignación de evaluadores modalidades de grado

Ca so	Código	Nombre	Titulo	Director	Evaluador / Jurado
9	20181020081	Cristian Mauricio Yara Pardo	Implementación de Sistema de Auditoría basado en Microcliente para la Gestión y Análisis de Logs con AWS (IF-P)	Interno: Alejandro Paolo Daza Externo: Cristian Antonio Escorcía Blanco	Alejandro Daza
10	20182020039 20201020084	Sebastián Morales Tarapues Brayan Alejandro Riveros Rodríguez	Prototipo de aplicativo para la implementación de una herramienta de IA enfocado en la generación automatizada de documentos Maestros de registro calificado (AP-P)	Interno: Giovanny Mancilla Gaona Externo: Deyvid Álvarez Silva	Roberto Pava Díaz
11	20201020170	Santiago José García Toro	Desarrollo de software para la automatización y virtualización de procesos en el Laboratorio Nacional de Espectrorradiometría y Observación de la Tierra (LABNEO) del Instituto Geográfico Agustín Codazzi (AP-P)	Interno: Fernando Rodríguez Martínez Externo: Ricardo Edilberto Cepeda Quintero	Edwin Robert Perez Carvajal
12	20201020035	Juan Diego Montero Murcia	Diseño y prototipado de una herramienta de consulta de predios en lenguaje natural para la Unidad	Interno: Octavio José Salcedo	José David Álvarez

 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	

			Administrativa Especial de Catastro Distrital (Ap-P)	Externo: Diego Ricardo Ibarra Rodríguez	
--	--	--	---	--	--

3. PROFESORES

3.1. Correspondencia

3. **CASO 13: Se da lectura a la carta remitida por el profesor Sebastián Camilo Vanegas**, en la que solicita aval por parte del consejo de carrera para participar con la ponencia titulada "Evolving fuzzy system optimized for humidity forecasting in agricultural microclimates under extreme weather conditions", en el V Congreso Internacional de Investigación Interdisciplinar #LoHacemosxTIC, que se llevará a cabo del 12 al 14 de noviembre de 2025 en la ciudad de Santa Marta, Colombia, bajo modalidad híbrida.

R/ El consejo avala la solicitud y decide remitir el aval al profesor para que continúe con los trámites correspondientes ante la Decanatura.

CASO 14: Se da lectura a la carta remitida por el profesor Daniel David Leal, en la que solicita aval por parte del consejo de carrera para participar con la ponencia titulada “Hybrid Optimization of Genetic Algorithm and Interior Point Methods for ANFIS-Based Detection of Xanthomonas campestris”, en el V Congreso Internacional de Investigación Interdisciplinar #LoHacemosxTIC, que se llevará a cabo del 12 al 14 de noviembre de 2025 en la ciudad de Santa Marta, Colombia, bajo modalidad híbrida.

R/ El consejo avala la solicitud y decide remitir el aval al profesor para que continúe con los trámites correspondientes ante la Decanatura.

CASO 15: Se da lectura a la carta remitida por el profesor Daniel David Leal, en la que solicita aval por parte del consejo de carrera, para participar con la ponencia titulada “Optimizando recursos hídricos en microclimas de invernaderos a partir del pronóstico de humedad relativa mediante sistema difuso evolutivo”, en el II Congreso Internacional sobre Escasez Hídrica y Recursos Energéticos, que se llevara a cabo en la Universidad del Caribe (UNICARIBE) Santo Domingo,, los días comprendidos entre el 20 y 24 de noviembre del presente año.

R/ El consejo avala la solicitud y decide remitir el aval al profesor para que continúe con los trámites correspondientes ante la Decanatura.



CASO 16: Se da lectura a la carta remitida por la profesora Gloria Neira, en la que solicita aval por parte del consejo de carrera para asistencia y capacitación en el XIV Congreso Latinoamericano -sobre Abandono en la Educación Superior (CLABES 2025), este evento académico se llevará a cabo los días 22, 23 y 24 de octubre de 2025 en la ciudad de Barranquilla Colombia, explica que no participara como ponente, pues ya la agenda está cerrada desde junio pasado y que considera importante que la Universidad y en particular la Facultad de Ingeniería se haga presente en este Congreso para conocer cómo otros países y otras latitudes están abordando el problema del abandono en la educación superior.

R/ El consejo avala la solicitud y decide remitir el aval a la profesora para que continúe con los trámites correspondientes ante la Decanatura.

4. VARIOS

4.1. Correspondencia

CASO 17: Se da apertura a la intervención de los señores Constanza Molina Gutiérrez y Jaime Andrés Morales, gestores de permanencia para el fomento de la educación superior de la Vicerrectoría Académica de la Universidad Distrital, en la que informan al consejo de carrera sobre

 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	

su horario de atención, algunos datos estadísticos de la carrera de Ingeniería de Sistemas, Objetivo de Plan Estratégico de Permanencia, Rutas de atención y Banco propuestas de pasantía social.

R/ El consejo se da por enterado.

CASO 18: Se da lectura al correo electrónico remitido por el Decano de la Facultad de ingeniería, en la que solicita al consejo de carrera, que revise los planes de trabajo de los profesores, que ingresaron a la planta en la vigencia del 2025, con el fin de determinar si se incluyeron actividades relacionadas con investigación o innovación- creación y que sea reportada la información a la oficina de investigaciones.

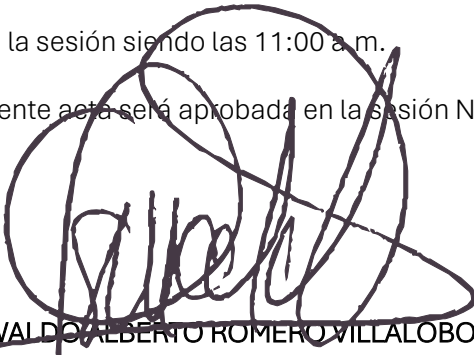
R/ El consejo realizó una revisión de los planes de trabajo de los profesores Sebastián Vanegas, Daniel Leal, José Joaquín Bocanegra y Duván Téllez, en el sistema de información académica y entregados por los docentes en formato individua y encuentra que si tienen actividades relacionadas con los ítems expuestos y decide remitirlos a Decanatura.

CASO 19: Reglamentación acuerdo de grado actividades complementarias.

Teniendo en cuenta que se han presentado varias solicitudes relacionadas con la modalidad de grado en actividades complementarias, el consejo solicita al coordinador emitir un requerimiento al consejo de facultad, con el fin de que se informe a este consejo sobre las distintas directivas que se deben tener en cuenta al momento de aprobar los distintos cursos y certificaciones, las plataformas de oferta de cursos que son válidas para la facultad de ingeniería y los mecanismos de convalidación de las certificaciones presentadas por los estudiantes, así como el número de solicitudes que puede presentar un estudiante en un mismo semestre a este respecto.

R/ El coordinador decide remitir esta solicitud al consejo de facultad.

Finaliza la sesión siendo las 11:00 a.m.
La presente acta será aprobada en la sesión No. 021 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