

ACTA DE SESIÓN DEL CONSEJO DE UNIDAD ACADÉMICA DE LA FACULTAD DE INGENIERÍA EN ELECTRICIDAD Y COMPUTACIÓN (FIEC) REUNIDO EL 13 DE JUNIO DE 2022

En la ciudad de Guayaquil, mediante plataforma Zoom, se reúnen el 13 de junio de 2022, los siguientes miembros del Consejo de Unidad Académica de la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación (FIEC), para tratar asuntos inherentes a la Facultad, iniciando la sesión a las 09h00.

- **Carmen Karina Vaca Ruiz, Ph.D.**, Decana de la FIEC
- **María Antonieta Álvarez Villanueva, Ph.D.**, Subdecana de la FIEC
- **Vanessa Inés Cedeño Mieles, Ph.D.**, Miembro Principal
- **Javier Alejandro Tibau Benitez, Ph.D.**, Miembro Principal
- **Mgtr. Otto Alvarado Moreno**, Miembro Principal

La Decana de la Facultad hace la apertura de la sesión y pone a consideración el orden del día, una vez constatado el quórum:

ORDEN DEL DÍA

1. Aprobación del acta de sesión de Consejo de Unidad Académica de la FIEC del 6 de junio de 2022.
2. Finalización de estudios Doctorales y solicitud del período de compensación del MSc. Jorge Williams Aragundi Rodríguez.
3. Temas y temarios aprobados en el acta Nro.002-2022 del Comité Académico de la Maestría en Electricidad - MSEP, Cohorte II, celebrada el 6 de junio de 2022.
4. Solicitud de anulación del periodo académico ordinario I PAO-2022 del Sr. Bryan Steven Loor Macias.

A continuación, se consideran los cambios sugeridos quedando así el orden del día:

1. **Aprobación del acta de sesión de Consejo de Unidad Académica de la FIEC del 6 de junio de 2022.**

Una vez revisada el Acta de la sesión del Consejo de Unidad Académica de la FIEC celebrada el 6 de junio 2022, en el cual se trataron las siguientes Resoluciones:

- Acta de la sesión del Consejo de Unidad Académica de la FIEC celebrada el 6 de junio de 2022:
CUA-FIEC-2022-06-06-108, CUA-FIEC-2022-06-06-109, y CUA-FIEC-2022-06-06-110.

Luego de lo cual se resuelve:

Resolución Nro. CUA-FIEC-2022-06-13-111

Aprobar el Acta de la sesión del Consejo de Unidad Académica de la FIEC celebrada el 6 de junio de 2022, con las siguientes resoluciones:

- Acta de la sesión del Consejo de Unidad Académica de la FIEC celebrada el 6 de junio de 2022:
CUA-FIEC-2022-06-06-108, CUA-FIEC-2022-06-06-109, y CUA-FIEC-2022-06-06-110.

2. Finalización de estudios Doctorales y solicitud del período de compensación del MSc. Jorge Williams Aragundi Rodríguez.

Se conoce la comunicación Nro. MEM-FIEC-0124-2022 de fecha junio 13 de 2022, suscrita por la Ing. Verónica Paredes Fajardo, de Gestión Estratégica de la FIEC, quien con la finalidad de dar cumplimiento al Reglamento para la formación y perfeccionamiento académico en el exterior 4330 se realizó la revisión, referente al Informe final de Progreso Académico presentado por el docente MSc. JORGE ARAGUNDI RODRÍGUEZ, se detalla:

Artículo 38.- Sin perjuicio de los informes periódicos que el becario está obligado a enviar y de aquellos extraordinarios que la Unidad Académica solicitare en cualquier momento, el becario estará obligado a presentar en el lapso de un mes, después de terminados sus estudios, un informe final completo de sus actividades y experiencias en el país que estudió y que deberá contener, por lo menos lo siguiente:

- a. Grado o grados académicos obtenidos: debe adjuntarse copia del título, o certificación de culminación de estudios, apostillados;
- b. Registro oficial de los cursos aprobados (transcripts), apostillado, cuando aplique
- c. Copia digital de su Tesis Doctoral.
- d. Cualquier otra información de naturaleza académica que permita la evaluación adecuada de sus estudios.

Se toma conocimiento de la comunicación S/N con fecha junio 3 de 2022, suscrita por el MSc. Jorge Aragundi, recibida por correo electrónico el 6 de junio del 2022, dirigida a Carmen Vaca Ph.D., Decana de la FIEC; en el cual comunica haber finalizado estudios Doctorales en la Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP). La sustentación se realizó el 6 de mayo del 2022 en la que recibió una calificación APROBADO.

Título de la tesis Doctoral "MODELO CA PARA UBICACIÓN ÓPTIMA DE GENERACIÓN FOTOVOLTAICA EN REDES DE DISTRIBUCIÓN CONSIDERANDO INCERTIDUMBRES"

Documentos anexados:

- Informe de terminación de programa doctoral.
- Anexo 1. Acta de defensa de doctorado.
- Anexo 2. Informe final de trabajo de tesis doctoral.
- Anexo 3. Certificado de los cursos aprobados "Histórico escolar", obtenidos del sistema académico de la UNICAMP con su respectivo código de autenticidad.
- Anexo 4. Copia digital de la Tesis.
- Anexo 5. Traducción del acta de defensa de doctorado.
- Anexo 6. Informe noviembre 2019.
- Contrato vigente.
- Reporte de Gestión Estratégica.

Adicional el MSc. Aragundi, solicita dar el inicio del periodo de compensación e indica que el proceso de emisión del título está en curso cumpliendo los tiempos indicados por la UNICAMP.

Luego de lo cual, se resuelve:

Resolución Nro. CUA-FIEC-2022-06-13-112

Considerando lo expuesto por la Ing. Verónica Paredes Fajardo, de Gestión Estratégica de la FIEC, mediante comunicación Nro. MEM-FIEC-0124-2022, se recomienda aprobar el informe final presentado por el becario MSc. JORGE WILLIAMS ARAGUNDI RODRÍGUEZ, quien realizó sus estudios en la Universidad Estatal de Campinas (UNICAMP)-Brasil, y en base al Reglamento para la Formación y Perfeccionamiento Académico en el Exterior 4330, artículo 38, aún tiene pendiente por presentar el documento oficial habilitante (Título apostillado), se recomienda otorgar un plazo de cuatro meses a la fecha de esta relación, es decir hasta el 13 de octubre de 2022, para la entrega del título apostillado. Cabe indicar que el MSc. Aragundi, mantiene una extensión del contrato de beca firmado con ESPOL desde el 1 de noviembre de 2021 hasta el 31 de julio de 2022.

Resolución Nro. CUA-FIEC-2022-06-13-113

En base al reglamento para la Formación y Perfeccionamiento Académico en el Exterior 4330, se recomienda al Consejo Politécnico dar inicio al período de compensación del MSc. JORGE WILLIAMS ARAGUNDI RODRÍGUEZ, a partir del 13 de junio de 2022.

3. Temas y temarios aprobados en el acta Nro.002-2022 del Comité Académico de la Maestría en Electricidad - MSEP, Cohorte II, celebrada el 6 de junio de 2022.

Se conoce la comunicación Nro. FIEC-SD-MEM-0105-2022 de fecha junio 9 de 2022, suscrita por la Ph.D. María A. Álvarez Villanueva, Subdecana de FIEC, quien pone a conocimiento de la Decana y por su intermedio al Consejo de Unidad Académico de la FIEC el Acta Nro.002-2022 realizada por el Comité Académico de la Maestría en Electricidad - MSEP, Cohorte II, celebrada el 6 de junio de 2022, presentada por el Dr. Fernando Vaca Urbano.

RESOLUCIÓN CA-MSEP-003-2022

Aprobar e informar al Consejo de la Unidad Académica de la FIEC el tema y temario presentado por los ingenieros: Celi Alvarado Edwin Michael y Guamán Parra Juan Carlos estudiantes de la II Cohorte de la Maestría en Electricidad, "Desarrollo de algoritmo para la gestión de la demanda de vehículos eléctricos en redes de distribución utilizando inteligencia artificial"

Se designa al siguiente Comité Evaluador:

TUTOR: MSc. Johnny Rengifo Santana

REVISOR: MSc. Fernando Vaca Urbano

RESOLUCIÓN CA-MSEP-004-2022:

Aprobar e informar al Consejo de la Unidad Académica de la FIEC el tema y temario presentado por el ingeniero: Garces Palacios Luis Enrique estudiante de la II Cohorte de la Maestría en Electricidad, "Diseño y Optimización de un Sistema Híbrido PVBatería- Diesel enfocado en las Islas Galápagos".

Se designa al siguiente Comité Evaluador:

TUTOR: Ph.D. Carlos David Rodríguez Gallegos

REVISOR: MSc. Fernando Vaca Urbano

RESOLUCIÓN CA-MSEP-005-2022:

Aprobar e informar al Consejo de la Unidad Académica de la FIEC el tema y temario presentado por las ingenieras: Maliza Paladines Genesis Lissete y Velasco Cayo María Fernanda estudiantes de la II Cohorte de la Maestría en Electricidad, "Propuesta metodológica para la protección de distancia en líneas de transmisión ante la integración de energías renovables no convencionales".

Se designa al siguiente Comité Evaluador:

TUTOR: MSc. Fernando Vaca Urbano

REVISOR: Ph.D. Danny Ochoa Correa

RESOLUCIÓN CA-MSEP-006-2022:

Aprobar e informar al Consejo de la Unidad Académica de la FIEC el tema y temario presentado por los ingenieros: Diaz Arrobo Luis Gustavo y Ramos Ramos Edwin Santiago estudiantes de la II Cohorte de la Maestría en Electricidad, "Detección de pérdidas no técnicas mediante algoritmos de inteligencia artificial utilizando registros de demanda de unidades AMI".

Se designa al siguiente Comité Evaluador:

TUTOR: MSc. Johnny Rengifo Santana

REVISOR: MSc. Fernando Vaca Urbano

RESOLUCIÓN CA-MSEP-007-2022:

Aprobar e informar al Consejo de la Unidad Académica de la FIEC el tema y temario presentado por el ingeniero: Robles Rivadeneira Roberto Ronald estudiante de la II Cohorte de la Maestría en Electricidad, "Ubicación y dimensionamiento óptimo de un sistema de almacenamiento de energía basado en baterías (BESS) para brindar soporte en el control de la frecuencia primaria en una microrred aislada con penetración de fuentes de generación renovable no convencional".

Se designa al siguiente Comité Evaluador:

TUTOR: MSc. Walter Vargas Contreras

REVISOR: Ph.D. Danny Ochoa Correa

RESOLUCIÓN CA-MSEP-008-2022:

Aprobar e informar al Consejo de la Unidad Académica de la FIEC el tema y temario presentado por los ingenieros: Miraba Valdiviezo Bruno Bernardo y Molina Vélez Héctor Alejandro estudiantes de la II Cohorte de la Maestría en Electricidad, "Propuesta de diseño a nivel electromagnético de HFT para aplicaciones en redes eléctricas inteligentes".

Se designa al siguiente Comité Evaluador:

TUTOR: MSc. Fernando Vaca Urbano

REVISOR: Ph.D. Sixifo Falcones Zambrano

RESOLUCIÓN CA-MSEP-009-2022:

Aprobar e informar al Consejo de la Unidad Académica de la FIEC el tema y temario presentado por el ingeniero: Riascos Barrazueta Felipe David estudiante de la II Cohorte de la Maestría en Electricidad, "Metodología para la Habilitación, Validación y Sintonización de los Modos de Operación "Droop" e Isócrono del Regulador de Velocidad en Centrales Hidráulicas".

Se designa al siguiente Comité Evaluador:

TUTOR: MSc. Walter Vargas Contreras

REVISOR: Ph.D. Jaime Cepeda Campaña

RESOLUCIÓN CA-MSEP-010-2022:

Aprobar e informar al Consejo de la Unidad Académica de la FIEC el tema y temario presentado por el ingeniero: Moreno Live Josué David estudiante de la II Cohorte de la Maestría en Electricidad, "Pronóstico de carga a largo plazo en alimentadores de distribución basado en una metodología híbrida de predicción. Caso de estudio: Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A.".

Se designa al siguiente Comité Evaluador:

TUTOR: Ph.D. Miguel Torres

REVISOR: Ph.D. José Córdova

RESOLUCIÓN CA-MSEP-011-2022:

Aprobar e informar al Consejo de la Unidad Académica de la FIEC el tema y temario presentado por el ingeniero: Morocho Guamán Juan Santiago estudiante de la II Cohorte de la Maestría en Electricidad, "Impacto en la variación de impedancia aparente vista por relés de protección (ANSI 21) en una red de transmisión con presencia de compensador estático de reactivos (SVC)".

Se designa al siguiente Comité Evaluador:

TUTOR: MSc. Fernando Vaca Urbano

REVISOR: Ph.D. Danny Ochoa Correa

RESOLUCIÓN CA-MSEP-012-2022:

Aprobar e informar al Consejo de la Unidad Académica de la FIEC el tema y temario presentado por el ingeniero: Rubio Zambrano Freddy Fernando estudiante de la II Cohorte de la Maestría en Electricidad, "Desarrollo de algoritmo para detección de fallas en máquinas de inducción a partir de mediciones de variables eléctricas".

Se designa al siguiente Comité Evaluador:

TUTOR: MSc. Johnny Rengifo Santana

REVISOR: MSc. Fernando Vaca Urbano

RESOLUCIÓN CA-MSEP-013-2022:

Aprobar e informar al Consejo de la Unidad Académica de la FIEC el tema y temario presentado por el ingeniero: Méndez Guizado Henry Modesto estudiante de la II Cohorte

de la Maestría en Electricidad, "Modelamiento del sistema de compensación reactiva de una planta fotovoltaica de 20 MW conectada a la red eléctrica en Pacoa –Santa Elena".

Se designa al siguiente Comité Evaluador:

TUTOR: Ph.D. Carlos David Rodríguez Gallegos

REVISOR: MSc. Fernando Vaca Urbano

Luego de lo cual, se resuelve:

Resolución Nro. CUA-FIEC-2022-06-13-114

Tomar conocimiento de las resoluciones CA-MSEP-003-2022, CA-MSEP-004-2022, CA-MSEP-005-2022, CA-MSEP-006-2022, CA-MSEP-007-2022, CA-MSEP-008-2022, CA-MSEP-009-2022, CA-MSEP-010-2022, CA-MSEP-011-2022, CA-MSEP-012-2022 y CA-MSEP-013-2022, adoptadas por el Comité Académico de la Maestría en Electricidad, de acuerdo con el siguiente detalle:

RESOLUCIÓN CA-MSEP-003-2022

Aprobar e informar al Consejo de la Unidad Académica de la FIEC el tema y temario presentado por los ingenieros: Celi Alvarado Edwin Michael y Guamán Parra Juan Carlos estudiantes de la II Cohorte de la Maestría en Electricidad, "Desarrollo de algoritmo para la gestión de la demanda de vehículos eléctricos en redes de distribución utilizando inteligencia artificial"

Se designa al siguiente Comité Evaluador:

TUTOR: MSc. Johnny Rengifo Santana

REVISOR: MSc. Fernando Vaca Urbano

RESOLUCIÓN CA-MSEP-004-2022:

Aprobar e informar al Consejo de la Unidad Académica de la FIEC el tema y temario presentado por el ingeniero: Garces Palacios Luis Enrique estudiante de la II Cohorte de la Maestría en Electricidad, "Diseño y Optimización de un Sistema Híbrido PVBatería-Diesel enfocado en las Islas Galápagos".

Se designa al siguiente Comité Evaluador:

TUTOR: Ph.D. Carlos David Rodríguez Gallegos

REVISOR: MSc. Fernando Vaca Urbano

RESOLUCIÓN CA-MSEP-005-2022:

Aprobar e informar al Consejo de la Unidad Académica de la FIEC el tema y temario presentado por las ingenieras: Maliza Paladines Genesis Lisete y Velasco Cayo María Fernanda estudiantes de la II Cohorte de la Maestría en Electricidad, "Propuesta metodológica para la protección de distancia en líneas de transmisión ante la integración de energías renovables no convencionales".

Se designa al siguiente Comité Evaluador:

TUTOR: MSc. Fernando Vaca Urbano

REVISOR: Ph.D. Danny Ochoa Correa

RESOLUCIÓN CA-MSEP-006-2022:

Aprobar e informar al Consejo de la Unidad Académica de la FIEC el tema y temario presentado por los ingenieros: Diaz Arrobo Luis Gustavo y Ramos Ramos Edwin Santiago estudiantes de la II Cohorte de la Maestría en Electricidad, "Detección de pérdidas no técnicas mediante algoritmos de inteligencia artificial utilizando registros de demanda de unidades AMI".

Se designa al siguiente Comité Evaluador:

TUTOR: MSc. Johnny Rengifo Santana

REVISOR: MSc. Fernando Vaca Urbano

RESOLUCIÓN CA-MSEP-007-2022:

Aprobar e informar al Consejo de la Unidad Académica de la FIEC el tema y temario presentado por el ingeniero: Robles Rivadeneira Roberto Ronald estudiante de la II Cohorte de la Maestría en Electricidad, "Ubicación y dimensionamiento óptimo de un sistema de almacenamiento de energía basado en baterías (BESS) para brindar soporte en el control de la frecuencia primaria en una microrred aislada con penetración de fuentes de generación renovable no convencional".

Se designa al siguiente Comité Evaluador:

TUTOR: MSc. Walter Vargas Contreras

REVISOR: Ph.D. Danny Ochoa Correa

RESOLUCIÓN CA-MSEP-008-2022:

Aprobar e informar al Consejo de la Unidad Académica de la FIEC el tema y temario presentado por los ingenieros: Miraba Valdiviezo Bruno Bernardo y Molina Vélez Héctor Alejandro estudiantes de la II Cohorte de la Maestría en Electricidad, "Propuesta de diseño a nivel electromagnético de HFT para aplicaciones en redes eléctricas inteligentes".

Se designa al siguiente Comité Evaluador:

TUTOR: MSc. Fernando Vaca Urbano

REVISOR: Ph.D. Sixifo Falcones Zambrano

RESOLUCIÓN CA-MSEP-009-2022:

Aprobar e informar al Consejo de la Unidad Académica de la FIEC el tema y temario presentado por el ingeniero: Riascos Barrazueta Felipe David estudiante de la II Cohorte de la Maestría en Electricidad, "Metodología para la Habilitación, Validación y Sintonización de los Modos de Operación "Droop" e Isócrono del Regulador de Velocidad en Centrales Hidráulicas".

Se designa al siguiente Comité Evaluador:

TUTOR: MSc. Walter Vargas Contreras

REVISOR: Ph.D. Jaime Cepeda Campaña

RESOLUCIÓN CA-MSEP-010-2022:

Aprobar e informar al Consejo de la Unidad Académica de la FIEC el tema y temario presentado por el ingeniero: Moreno Live Josué David estudiante de la II Cohorte de la Maestría en Electricidad, "Pronóstico de carga a largo plazo en alimentadores de

distribución basado en una metodología híbrida de predicción. Caso de estudio: Empresa Eléctrica Regional del Sur S.A.”.

Se designa al siguiente Comité Evaluador:

TUTOR: Ph.D. Miguel Torres

REVISOR: Ph.D. José Córdova

RESOLUCIÓN CA-MSEP-011-2022:

Aprobar e informar al Consejo de la Unidad Académica de la FIEC el tema y temario presentado por el ingeniero: Morocho Guamán Juan Santiago estudiante de la II Cohorte de la Maestría en Electricidad, “Impacto en la variación de impedancia aparente vista por relés de protección (ANSI 21) en una red de transmisión con presencia de compensador estático de reactivos (SVC)”.

Se designa al siguiente Comité Evaluador:

TUTOR: MSc. Fernando Vaca Urbano

REVISOR: Ph.D. Danny Ochoa Correa

RESOLUCIÓN CA-MSEP-012-2022:

Aprobar e informar al Consejo de la Unidad Académica de la FIEC el tema y temario presentado por el ingeniero: Rubio Zambrano Freddy Fernando estudiante de la II Cohorte de la Maestría en Electricidad, “Desarrollo de algoritmo para detección de fallas en máquinas de inducción a partir de mediciones de variables eléctricas”.

Se designa al siguiente Comité Evaluador:

TUTOR: MSc. Johnny Rengifo Santana

REVISOR: MSc. Fernando Vaca Urbano

RESOLUCIÓN CA-MSEP-013-2022:

Aprobar e informar al Consejo de la Unidad Académica de la FIEC el tema y temario presentado por el ingeniero: Méndez Guizado Henry Modesto estudiante de la II Cohorte de la Maestría en Electricidad, “Modelamiento del sistema de compensación reactiva de una planta fotovoltaica de 20 MW conectada a la red eléctrica en Pacoa –Santa Elena”.

Se designa al siguiente Comité Evaluador:

TUTOR: Ph.D. Carlos David Rodríguez Gallegos

REVISOR: MSc. Fernando Vaca Urbano

4. Solicitud de anulación del periodo académico ordinario I PAO-2022 del Sr. Bryan Steven Loor Macias.

Se conoce la comunicación Nro. FIEC-SD-MEM-0106-2022 de fecha junio 9 de 2022, suscrita por la Ph.D. María A. Álvarez Villanueva, Subdecana de FIEC, quien remite la solicitud de anulación del período académico ordinario I Término 2022-2023 (cuadro adjunto), presentada por el Sr. BRYAN STEVEN LOOR MACIAS (Mat.201704079), estudiante de la carrera Ingeniería en Computación, para la correspondiente revisión por parte del Consejo de Unidad Académico de la FIEC.

Código	Materia	Paralelo	# veces tomadas
CCPG1056	SISTEMAS OPERATIVOS	Teórico 3 Práctico -	1

Luego del análisis respectivo, se resuelve:

Resolución Nro. CUA-FIEC-2022-06-13-115

Aprobar la solicitud de anulación del período académico ordinario I Término 2022-2023 (paralelo teórico), presentada por el Sr. BRYAN STEVEN LOOR MACIAS (Mat.201704079), estudiante de la carrera Ingeniería en Computación, dado que se evidencia que, por problemas económicos, tiene inconvenientes que no le permiten continuar atendiendo clases en el período del PAO I – 2022-2023.

Código	Materia	Paralelo	# veces tomadas
CCPG1056	SISTEMAS OPERATIVOS	Teórico 3 Práctico -	1

Se levanta la sesión a las 09h52.

CERTIFICO. Que la presente acta fue conocida y aprobada por el Consejo de Unidad Académica de la Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación en sesión del 13 de junio de 2022.

Secretaria Ejecutiva de la Unidad Académica

Facultad de Ingeniería en
Electricidad y Computación

Carmen Karina Vaca Ruiz, Ph.D.
Decana de la FIEC

María A. Álvarez Villanueva, Ph.D.
Subdecana de la FIEC

Mgr. Otto Alvarado Moreno
Miembro Principal

Vanessa Cedeño Miele, Ph.D.
Miembro Principal

Javier Tibau Benitez, Ph.D.
Miembro Principal

Elaborado por:
Ing. Anabel Reyes