



**ACTA DE APROBACIÓN DE TEMÁTICAS DE LAS PRUEBAS ORALES Y ESCRITAS  
CONCURSOS DOCENTES 2019-3  
FACULTAD TECNOLÓGICA**

El día 25 de julio del año 2019 en la Sala de Juntas de la Decanatura de la Facultad Tecnológica, el Consejo de Facultad de la Facultad Tecnológica de la Universidad Distrital, realizó el estudio de las temáticas de las pruebas orales y escritas remitidas por los jurados internos y externos nombrados para los Concursos Públicos de Méritos para la Provisión de Docentes abiertos para el periodo 2019-3, conforme a lo dispuesto en el Acuerdo 005 de 2007 del Consejo Superior Universitario, y las Resoluciones 081 y 093 de la Vicerrectoría Académica que establecieron su cronograma.

En virtud de lo anterior, se avalaron las temáticas de evaluación en las pruebas orales y escritas por cada concurso docente tal y como se relaciona a continuación:

CAMPO ESTRATÉGICO Y/O ÁREA DE FORMACIÓN	PRUEBAS ORALES Y ESCRITAS AVALADAS
Procesos de Manufactura y Mantenimiento	Prueba Escrita: Ensayo sobre los procesos de manufactura con arranque de viruta: la física del proceso y aspectos relevantes del diseño (parámetros independientes y dependientes y sus relaciones matemáticas) Prueba Oral: Organización de una sesión sobre mantenimiento de máquinas (la temática que defina el concursante) que, promueva aprendizajes en el nivel de formación tecnológica.
Generación de Energía Eléctrica, Regulación de Sistemas Eléctricos	Tanto la prueba escrita (Ensayo) como la prueba oral se realizará en relación a la siguiente temática: Tema: La transición energética en Colombia Subtema: Hacia un sistema energético eficiente y sostenible. Se lo solicita a los concursantes considerar cambios principalmente en la demanda, la generación, los sistemas eléctricos, los mercados, la regulación, las tecnologías; y, posibles riesgos asociados.
Telecomunicaciones	Prueba Escrita: Ensayo sobre mecanismos de control de acceso al medio en entorno inalámbrico. Prueba Oral: Presentación de una propuesta de investigación en mecanismos de acceso al medio en entorno inalámbrico.
Matemáticas	Tanto la prueba escrita (Ensayo) como la prueba oral se realizará sobre una de las siguientes temáticas (queda la elección de la misma a discreción de los concursantes): <ul style="list-style-type: none"> <li>• Teorema fundamental del cálculo</li> <li>• Teorema de Cayley-Hamilton</li> <li>• Teorema de la función implícita</li> <li>• Teorema de Stokes</li> <li>• Análisis cualitativo de sistemas de Ecuaciones diferenciales ordinarias (EDO).</li> </ul>

*R. Acer*

*am*



**UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
Acreditación Institucional de Alta Calidad

Secretaría Académica – Facultad Tecnológica

CAMPO ESTRATÉGICO Y/O ÁREA DE FORMACIÓN	PRUEBAS ORALES Y ESCRITAS AVALADAS
Estructuras	Prueba Escrita: Ensayo sobre la explicación de los esfuerzos de corte en estructuras tipo pórtico. Prueba Oral: Presentación relacionada con las consideraciones estructurales para el diseño de elementos solicitados a compresión.
Geotecnia y Pavimentos	Prueba Escrita: Ensayo sobre los métodos de análisis en geotecnia para el diseño de cimentaciones profundas. Prueba Oral: Presentación relacionada con la caracterización física de asfaltos y mezclas asfálticas.
Construcción	Prueba Escrita: Ensayo sobre análisis, reflexiones y propuesta de posibles soluciones generales sobre las causas técnicas del colapso de obras de construcción en Colombia en los últimos 25 años. Prueba Oral: Exposición relacionada con los procedimientos constructivos de la mampostería estructural según NSR-10 título D.
Hidráulica	Prueba Escrita: Ensayo sobre uno de los siguientes temas, el cual será seleccionado por el concursante: <ul style="list-style-type: none"><li>• Estimación de socavación total en puentes.</li><li>• Hidrología urbana y construcción sostenible.</li><li>• Optimización de redes hidráulicas.</li></ul> Prueba Oral: Exposición relacionada con la ecuación de la conservación de la energía con aplicación práctica en estructuras de disipación de energía y equipos de bombeo.

Igualmente, el Consejo de Facultad avala los siguientes criterios a seguir para la realización de las pruebas orales y escritas:

- Las Pruebas Escritas se presentarán en un periodo de tiempo máximo de dos (2) horas y en idioma español.
- Los concursantes en las pruebas escritas no podrán bajo ningún motivo hacer referencia a sus nombres o documentos de identificación.
- Las pruebas escritas se realizarán a mano, en bolígrafo, y no se permitirá que el concursante se apoye en alguna clase de material escrito o digital.
- La presentación de las pruebas escritas contará con el apoyo y la presencia en el espacio asignado del jurado interno de cada uno de los concursos.
- A cada concursante se le asignará el día de la presentación de la prueba escrita un código de identificación.
- La presentación de las pruebas orales se realizará en un máximo de treinta (30) minutos considerando igualmente el tiempo donde se aborden preguntas por parte de los jurados. Lo anterior rige para todos los concursos excepto para la prueba oral del concurso en el área de Hidráulica donde la presentación de la prueba oral se realizará en un máximo de una (1) hora.

*Rojas*  
*mm*



**UNIVERSIDAD DISTRITAL  
FRANCISCO JOSÉ DE CALDAS**  
Acreditación Institucional de Alta Calidad

Secretaría Académica – Facultad Tecnológica

Para que así conste, el Consejo de Facultad extiende la presente acta.

  
**DAVID RAFAEL NAVARRO MEJÍA**  
Secretario Consejo de Facultad  
Facultad Tecnológica

  
**JORGE ENRIQUE RODRÍGUEZ RODRÍGUEZ**  
Presidente Consejo de Facultad  
Facultad Tecnológica

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Wilson Romero Suárez	OPS Secretaria Académica	
Revisó	Jorge Rodríguez	Decano Facultad Tecnológica	
Aprobó	Jorge Rodríguez	Decano Facultad Tecnológica	