

**BASES PARA EL CONCURSO DE MÉRITOS Y OPOSICIÓN PARA TITULARIDAD COMO PROFESOR E INVESTIGADOR EN
ESPOL**

ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DEL LITORAL



**BASES PARA EL CONCURSO DE MÉRITOS Y OPOSICIÓN PARA TITULARIDAD COMO PROFESOR E INVESTIGADOR EN
ESPOL**

DATOS DE LA FACULTAD

FACULTAD /ESCUELA:	Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación (FIEC)		
CARRERA:	Ingeniería en Ciencias Computacionales		
ÁREAS DE CONOCIMIENTO:	Inteligencia Computacional	No. PARTIDA:	
CARGO:	Titular Auxiliar 1		
TIPO DE DEDICACIÓN:	Exclusivo	RMU: \$	2.600,00

HISTORIA DEL PROCESO

1.- Resolución de Consejo Politécnico de aprobación de las bases del Concurso	Nº 16-05-201
2.- Detalle del área de conocimiento a la que aplica	Área de Tecnologías de la Información y la Comunicación; sub-área Ciencias de la Computación; con conocimiento de Inteligencia Computacional
3.- Nº. de Oficio en el que se proporciona la disponibilidad presupuestaria	
4.- Detalle de los Antecedentes para la creación de la posición	Considerando que en la actualidad existe una demanda creciente de profesionales en el campo de la minería de datos, que utilizan técnicas de aprendizaje automático, para el reconocimiento de patrones, manejo de incertidumbre en los datos y aplicaciones en campos como la bio-informática, bio-ingeniería y otros que requieren de la competencia de ingenieros con conocimientos en inteligencia computacional; y en virtud del Artículo 152 de la Ley Orgánica de Educación Superior, así como del Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, y del Reglamento Interno de Carrera y Escalafón del Profesor Titular de la Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL) 4311; el Consejo Politécnico, mediante resolución 16-04-149, del 13 de abril de 2016, aprobó el inicio del concurso público de merecimientos y oposición para otorgar nombramiento de Profesor Titular Auxiliar con dedicación a tiempo completo (40 horas semanales) equivalente a dictar al menos una asignatura por semestre de grado o postgrado de ESPOL y desempeñarse como investigador en el área de INTELIGENCIA COMPUTACIONAL.
5.- Detalle de la necesidad de dictado de cátedras en el nivel de grado y postgrado	La Facultad de Ingeniería en Electricidad y Computación de la ESPOL cuenta con un programa de grado con Acreditación ABET en Ingeniería en Ciencias Computacionales y dos programas de postgrado, uno de Maestría en Ciencias de la Computación y otro de doctorado en Ciencias Computacionales Aplicadas que contienen un eje transversal de investigación en inteligencia artificial y cuenta sólo con dos profesores en esta área del conocimiento. La FIEC para el cumplimiento de su Plan Estratégico es necesario que cuente con un cuerpo docente e investigador que pueda no solo dictar cátedras a estudiantes de nivel de grado y postgrado, sino también inculcar la investigación en cada uno de ellos.
6.- Objetivos de la posición	Mejorar las capacidades de docencia e investigación de la FIEC en tópicos relacionados al campo de la Inteligencia Artificial y participar en proyectos de investigación relacionados a la Inteligencia Computacional.
7.- Actividades académicas o de investigación para la posición	Dentro de las actividades académicas o de investigación se contemplan las siguientes: - Dictar cursos de grado relacionados al campo de la Inteligencia Artificial; - Dirigir trabajos de titulación relacionados al campo de la Inteligencia Artificial; - Proporcionar consejerías académicas; - Elaborar proyectos de vinculación; - Participar en la formulación y desarrollo de proyectos de investigación que requieren competencia profesional en análisis de datos utilizando Inteligencia Computacional; - Difundir los resultados de investigación en seminarios, congresos, etc. - Otras actividades dispuestas por la FIEC.
8.- Proyecciones de contribución de la posición a las líneas de investigación de la unidad académica, o de un centro de investigación institucional	El profesor seleccionado formará parte del equipo de profesores investigadores en el campo de la Inteligencia Artificial, uno de los ejes transversales de los programas de postgrado, y apoyará en la investigación relacionada a minería de datos, aprendizaje de máquinas y reconocimiento de patrones aplicados a las métricas de aprendizaje, procesamiento de imágenes y lenguaje natural, bio-informática, bio-medicina y agricultura. Participará en la formulación y desarrollo de proyectos en el campo de la bio-informática y bio-ingeniería, en conjunto con varios centros de investigación institucionales, tales como CTI, CVR, CIBE, CENAIM, Biomedicina y Facultad de Ciencias de la Vida.

9.- Si aplica, proyecciones de contribución a los programas de vinculación de la unidad académica o centro de investigación institucional	Participar en proyectos de apoyo a los sectores agrícola, acuicultor y de la salud, relacionados a la identificación de patrones y vectores de propagación de enfermedades en dichos sectores.
--	--

REQUISITOS GENERALES:

Los concursos para otorgar la titularidad de aspirantes que ocuparán la posición de profesores titulares auxiliares y agregados de la ESPOL, se basarán en las disposiciones constantes en los siguientes instrumentos: la LOES y su Reglamento General; el Estatuto de la ESPOL; el Reglamento de Carrera y Escalafón del Profesor e Investigador del Sistema de Educación Superior, expedido por el CES; el Reglamento Interno de Carrera y Escalafón del Profesor Titulares de la ESPOL. y, tomando como referencia el formulario de “Bases para el Concurso de Méritos y Oposición para Titularidad como Profesor e Investigador en ESPOL”. Adicionalmente, se deberá aplicar las siguientes disposiciones:

a) Tener al menos grado académico de Master, debidamente reconocido e inscrito por la SENESCYT, en el área de conocimiento vinculada a sus actividades de docencia o investigación;

b) El postulante debe ser graduado en una de las 100 primeras universidades que constan en el Ranking Académico Shanghai/QS/ Times Higher Education

c) Los demás que determine la ESPOL y la Comisión de Evaluación del Concurso de Méritos y Oposición, que deberán observar las normas constitucionales y legales, así como garantizar los derechos establecidos en el artículo 6 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

REQUISITOS ESPECÍFICOS:

- Haber tomado por lo menos un curso en el campo de la Inteligencia Artificial en su programa de postgrado
- Tener al menos 3 publicaciones indexadas en temas relacionados a Inteligencia Computacional o de aplicación de la Inteligencia Computacional, conforme al Reglamento Interno de Escalafón y Carrera del Profesor de ESPOL, las tres publicaciones deberán ser indexadas por Scopus u otro indexador de similar nivel; por lo menos una de ellas en los últimos cinco años; en el área de conocimiento vinculada a sus actividades de docencia o investigación. No se validarán publicaciones indexadas en Latin Index.
- Haber dirigido o participado en por lo menos un proyecto de investigación en el que se aplique técnicas de Inteligencia Computacional

DOCUMENTOS PARA PRESENTARSE AL CONCURSO:

Los interesados deberán presentar los siguientes documentos en la Unidad Administrativa de la Talento Humano - UATH de la ESPOL, ubicada en el Edificio de Gobierno (Rectorado), en el campus "Gustavo Galindo Velasco", km. 30,5 Vía Perimetral de la ciudad de Guayaquil, hasta las 16h00 del día que se indique en la convocatoria.

a) Copia a colores de cédula de identidad / pasaporte

b) Copia a colores del certificado de votación (solo para nacionales)

c) Copia a color del título de Magister equivalente debidamente registrado

d) Hoja de vida, que incluya los certificados originales o sus copias notariadas que acrediten sus méritos académicos y profesionales correspondientes a lo requerido en estas bases

e) Record académico de grado y postgrado

f) Copia notariada del carnet de discapacidad emitido por el CONADIS, de ser el caso

g) Propuesta escrita relacionada con el desarrollo investigativo en el área de interés descrita en la convocatoria

h) Certificado del Ministerio de Relaciones Laborales de no tener impedimento para ejercer cargo público

CRONOGRAMA TENTATIVO DEL CONCURSO:

Convocatoria	05.06.2016
Cierre de la Convocatoria	Diez (10) días laborables posteriores a la publicación de la convocatoria, el último día máximo hasta las 16h00.
Verificación del cumplimiento de requisitos	Plazo de cinco (5) días posteriores al cierre de la convocatoria.
Calificación de Méritos y Oposición	Se convocará y reunirá a la Comisión de Evaluación, máximo 20 días después de la recepción de los documentos.
Publicación de Resultados	Inmediatamente después de finalizada la calificación de los méritos y oposición.
Solicitud de Revisión	Dentro del término de un (1) contado a partir de la notificación del resultado.
Resolución de Revisión	Dentro del término de tres (3) días contados a partir de la solicitud de revisión
Declaratoria del Ganador	Dentro del término de un (1) día a partir de la resolución de revisión.
Apelación ante el Consejo Politécnico	Máximo diez (10) días contados desde la declaratoria del ganador.

PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN

FASE DE MÉRITOS (100%)

Consiste en el análisis, verificación y calificación de los documentos presentados por los aspirantes, de acuerdo a los siguientes lineamientos:

- a) Título de Ph.D. ó Maestría basada en investigación, debidamente reconocido e inscrito por la SENESCYT previo a la extensión a la titularidad. El puntaje se calculará como se detalla a continuación:

<p>PA: Puntaje Asignado</p> <p>Rk: Ranking, pudiendo ser de Shanghai, Times Higher Education, QS en sus listados generales o en el área de conocimiento correspondiente.</p> $PA = (40 - \lfloor Rk/50 \rfloor * 2 + CT) * FC$ <p>Del cociente de la división, sólo se tomará el valor absoluto antes de realizar la multiplicación. CT es igual a 10 para el caso de un título de Ph.D. y 5 para el caso de un título de Maestría. Del cociente de la división, sólo se tomará el valor absoluto antes de realizar la multiplicación. FC es igual a 1 si el Ranking utilizado es el Ranking Shanghai, 0,6 si es el de Times Higher Education o QS y 0 si la universidad no tiene ningún ranking.</p> <p>Por ejemplo: Si la universidad en la cual el aspirante obtuvo su título de cuarto nivel de Ph. D. se encuentra, en el ranking de Shanghai, en la ubicación 380, según esta fórmula, le corresponderá por este mérito:</p> $PA = (40 - \lfloor 380 / 50 \rfloor * 2 + 10) * 1$ $PA = 40 - 7,60 * 2 + 10$ $PA = 40 - 7 * 2 + 10$ $PA = 36 \text{ puntos}$ <p>El puntaje mínimo para profesores con título de Ph.D. o Maestría, será de 15 y de 5 puntos, respectivamente.</p>	Máx. 50 Puntos
<p>b) Promedio del grado o postgrado afín, de acuerdo a lo siguiente:</p>	
<p>Dentro del tope de las 100 Universidades, o Escuelas Politécnicas, ubicadas en el ranking de Shanghai o Times Higher Education/ QS (Ranking de listados generales o en el área de conocimiento correspondiente), si, su promedio de grado o postgrado, se ubicó dentro del cuartil superior de su cohorte, 25 puntos.</p> <p>En el caso de que se encuentre en la posición 101 hasta 500 de las Universidades, o Escuelas Politécnicas, ubicadas en el ranking de Shanghai o Times Higher Education/ QS (Ranking de listados generales o en el área de conocimiento correspondiente), si, su promedio de grado o posgrado, se ubicó dentro del cuartil superior de su cohorte, 10 puntos.</p> <p>Si su promedio de grado ó postgrado, se ubicó dentro del cuartil superior de su cohorte, sin importar el ranking de la universidad, 5 puntos.</p>	Máx. 25 Puntos
<p>c) Publicaciones. Se otorgará 5 puntos por cada publicación en revistas indexadas, hasta un máximo de 15 puntos. Las publicaciones deberán ser indexadas por Scopus u otro indexador de similar nivel; en el área de conocimiento vinculada a sus actividades de docencia o investigación.</p>	Máx. 15 puntos
<p>d) Experiencia. Se otorgará 5 puntos por cada año de experiencia como docente o investigador, hasta un máximo de 10 puntos.</p>	Máx. 10 puntos
<p>Nota: Pasarán a la fase de oposición quienes obtengan como mínimo el 60% del puntaje total de los méritos.</p>	
<p>FASE DE OPOSICIÓN (100%) Consiste en la evaluación de una clase demostrativa de cualquiera de los temas que se detallan en la presente base.</p>	
<p>a) Clase demostrativa</p> <p>La clase demostrativa tendrá una duración de 30 minutos, sin considerar las preguntas y respuestas que surjan en la misma. Los tópicos a desarrollar durante la clase demostrativa se detallan a continuación:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1.- Búsqueda Heurística 2.- Redes Probabilística de Bayes 3.- Algoritmos Genéticos: representación y operadores <p>El día de la clase demostrativa y en presencia del aspirante, se escogerá uno de los temas detallados, es decir, que el candidato deberá estar preparado para desarrollar cualquier de ellos.</p>	Máx. 60 Puntos
<p>b) Propuesta escrita relacionada con el desarrollo investigativo en su área</p> <p>La propuesta escrita, deberá entregarse junto con la aplicación.</p>	Máx. 40 Puntos
<p>En caso de que el aspirante se encuentre fuera del país, se podrán usar medios de comunicación virtuales para el desarrollo de esta fase. Nota: Cada fase tiene una ponderación del 50%</p>	

Presidente del Comité de Evaluación