|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **CONVOCATORIA CONTRATACIÓN POR ORDEN DE PRESTACIÓN DE SERVICIOS**  **PROYECTO DE INVESTIGACIÓN \_\_\_\_\_\_\_IMP-ING-2290\_\_\_\_\_\_** | | | | | | | | | |
| **1. TIPO DE CONTRATACIÓN:** | | | | **Asistente Graduado** | | | | | |
| **2. PERFIL** | | | | | | | | | |
| Ingeniero Mecatrónico, Electrónico o de sistemas graduado, con publicación de al menos 1 artículo en revista indexada Q4 o superior, con experiencia en investigación y manejo de técnicas de DeepLearning. | | | | | | | | | |
| **3. REQUISITOS DE MÍNIMOS EXIGIBLES** | | | | | | | | | |
| Demostrar habilidades en la solución de problemas de ingeniería mediante técnicas de DeepLearning.  Estar cursando la Maestría en Mecatrónica de la UMNG.  No estar vinculado a otro proyecto de investigación de la UMNG, ni recibir ningún otro estímulo , mientras se encuentre en el programa, según 0479 de 2018, según corresponda el tipo de contratación y perfil. | | | | | | | | | |
| **4. FORMACIÓN ACADÉMICA** | | | | | | | | | |
| Título profesional: | | | Ingeniero Mecatrónico, Electrónico o de sistemas | | | | | | |
| PGA: | | | 4.2 | | | Fecha grado: | No aplica | | |
| Titulo Posgrado: | | | No se exige | | | | | | |
| PGA: | | | 4.2 si se presenta título de posgrado. | | | Fecha grado: | No aplica | | |
| **5. EXPERIENCIA LABORAL Y/O PROFESIONAL** | | | | | | | | | |
| Experiencia:  1 a 3 años: \_x\_\_\_  4 a 6 años: \_\_\_\_\_  7 a 9 años: \_\_\_\_\_  10 a más años:\_\_\_\_\_\_ | **Competencias Comunes** | | | | | **Competencias comportamentales** | | | |
| Orientación a resultados:\_\_\_x\_ | | | | | Liderazgo para el cambio:\_\_\_\_\_ | | | Conocimiento del entorno:\_\_\_\_\_ |
| Orientación al usuario y al ciudadano:\_\_\_\_\_ | | | | | Planeación:\_\_\_\_\_ | | | Relaciones Públicas:\_\_\_\_\_ |
| Trasparencia:\_\_x\_\_ | | | | | Toma de decisiones:\_\_\_\_\_ | | | Pensamiento Estratégico:\_\_\_\_\_ |
| Dirección y desarrollo principal:\_\_\_\_\_ | | | | | Resolución de problemas:\_\_x\_\_ | | | Investigación:\_\_x\_\_ |
| Compromiso con la organización:\_\_\_\_\_ | | | | | Diligencia y trámite:\_\_\_\_\_ | | | Docencia:\_\_\_\_\_ |
| **6. OBJETO CONTRACTUAL** | | | | | | | | | |
| El Contratista se compromete con la Universidad Militar Nueva Granada a prestar por sus propios medios, con plena autonomía, sus servicios como Asistente de Investigación, para el proyecto de investigación IMP-ING-2290, titulado: “Prototipo de robot asistencial para labores de cirugía”. | | | | | | | | | |
| **Facultad: de Ingeniería** | | | | | | **Sitio de desarrollo:** programa de ingeniería en mecatrónica | | | |
|  | | | | | |  | | | |
| **Tiempo a contratar (meses):** 10 meses | | | | | | | | | |
| **7. ACTIVIDADES A DESARROLLAR** | | | | | | | | | |
| Realizar pago de seguridad social por el 40% del valor del contrato. | | | | | | | | | |
| Apoyar los procesos de investigación tanto desde la formulación, desarrollo como ejecución de informes. | | | | | | | | | |
| Cumplir con las fechas estipuladas de los entregables y la calidad científica y técnica de cada uno de ellos. | | | | | | | | | |
| **8. ENTREGABLES** | | | | | | | | | |
| Algoritmo en Matlab, video de funcionamiento y documento en Word con los resultados de un brazo robótico asistencial multiherramienta, cambio del punto de entrega, tracking de mano y estado de entrega. | | | | | | | | | |
| Algoritmo en Matlab, video de funcionamiento y documento en Word con los resultados de un brazo robótico asistencial multiherramienta para recepción de objeto y ordenamiento de herramientas. | | | | | | | | | |
| Algoritmo en Matlab, video de funcionamiento y documento en Word con los resultados de la interacción entre 2 brazos robóticos para agrupamiento de objetos en un área de trabajo extensa. | | | | | | | | | |
| Algoritmo en Matlab, video de funcionamiento y documento en Word con los resultados de un control virtual de 2 brazos robóticos con gripper de 3 dedos mediante CNN para agarre de objetos poliformes. | | | | | | | | | |
| Algoritmo en Matlab, video de funcionamiento y documento en Word con los resultados de la evasión de obstáculos para brazo robótico mediante reconocimiento de objetos e información 3D. | | | | | | | | | |
| Algoritmo en Matlab, video de funcionamiento y documento en Word con los resultados de la réplica de trazos por brazo robótico y CNN. | | | | | | | | | |
| Algoritmo en Matlab, video de funcionamiento y documento en Word con los resultados de un sistema de reconocimiento de rostro embebido (generación base de datos e identificación robusta). | | | | | | | | | |
| Algoritmo en Matlab, video de funcionamiento y documento en Word con los resultados de la identificación de emociones mediante CNN. | | | | | | | | | |
| Algoritmo en Matlab, video de funcionamiento y documento en Word con los resultados de la selección y agarre de objetos apilados. | | | | | | | | | |
|  | | | |  | | | | | |
| **9. PROCEDIMIENTO CONVOCATORIA DOCENTE O.P.S.** | | | | | | | | | |
| 1. Publicación de la convocatoria | | | | | Miércoles 14 de Marzo de 2018, 8 a.m. Pagina web www.umng.edu.co | | | | |
| 2. Entrega de documentación Física - Ver Nota\* | | | | | Viernes 16 de Marzo de 2018 | | | | |
| 3. Verificación de la Documentación registrada | | | | | Viernes 16 de Marzo de 2018 | | | | |
| 4. Publicación de resultados (admitido) | | | | | Lunes 19 de Marzo de 2018. | | | | |
|  | | | |  | | | | | |
| **10. DOCUMENTACIÓN (REQUISITOS DE ENTREGA FÍSICA)** | | | | | | | | | |
| Presentar hoja de vida con soportes.  Presentar copia del artículo, caratula e indexación del artículo publicado.  Presentar acta de grado en ingeniería y recibo de matrícula maestría acorde al perfil y según exige la resolución 0479 de 2018. | | | | | | | | | |
| **11. CRITERIOS DE EVALUACIÓN** | | | | | | | | | |
| **REQUISITOS** | | **CRITERIOS DE CLASIFICACIÓN** | | | | | | **CALIFICACIÓN CUALITATIVA**  **(Cumple/Rechazado)** | |
| **DE HABILITACIÓN** | | **Documentos a presentar por el candidato:**  La postulación deberá contener TODOS los documentos exigidos en el punto No. 10 | | | | | | **35%** | |
| **Perfil del candidato:**  El candidato debe cumplir con el perfil requerido por la Universidad en la presente invitación. En caso de no cumplir con dichas condiciones incurrirá en causal de rechazo. | | | | | | **45%** | |
| **Cumplimiento de los requisitos mínimos exigibles:**  El candidato debe cumplir con los requisitos mínimos exigibles. En caso de no cumplir con dichas condiciones incurrirá en causal de rechazo. | | | | | | **20%** | |
| **12. CRITERIOS DE DESEMPATE** | | | | | | | | | |
| **Criterio 1: Prueba Técnica de habilidades de programación en DeepLearning.** | | | | | | | | | |
| **Criterio 2:Promedio académico general del último nivel de formación profesional.** | | | | | | | | | |
| \*Nota. Lugar de entrega de la documentación: Universidad Militar Nueva Granada ubicada en la Carrera 11 No. 101-80 en la Ciudad de Bogotá, Bloque D, Piso 1, Oficina Ingeniería en Mecatrónica, Funcionario Robinson Jiménez , en el horario: 8 am a 12 pm. | | | | | | | | | |