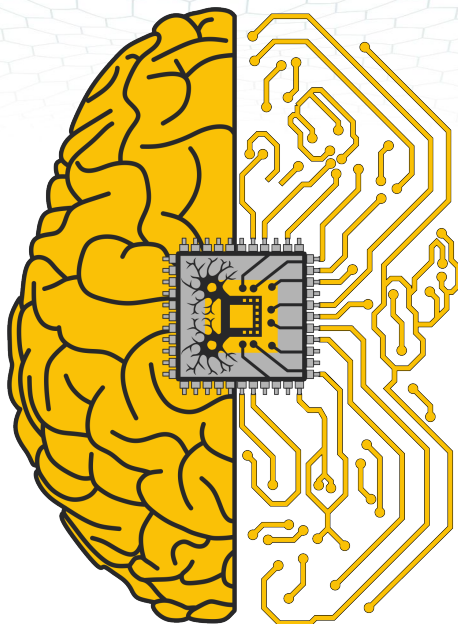


Octava Semana Electrónica 2019



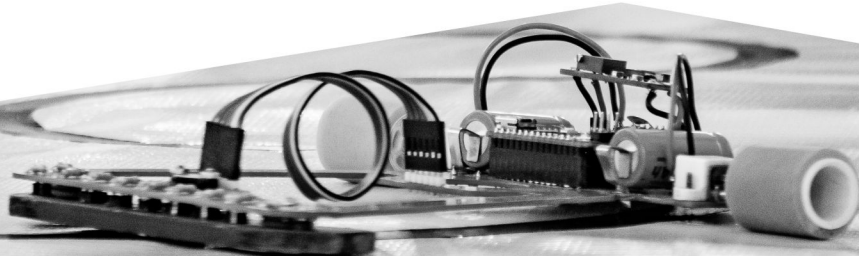
Universidad Nacional de San
Antonio Abad del Cusco

Facultad de Ingeniería Eléctrica,
Electrónica, Informática y Mecánica

Escuela Profesional de Ingeniería Electrónica

Concurso de Posters

13 de noviembre de 2019



PRESENTACIÓN

La Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco (UNSAAC), a través de la Escuela Profesional de Ingeniería Electrónica, en cumplimiento de las normas que rigen la investigación, con el objetivo de difusión y promoción de Investigación en tecnología de actualidad; organizado por la **VIII Semana Electrónica UNSAAC** presenta el **Primer Concurso de Posters Científicos UNSAAC 2019**, el cual hace un extenso llamado a estudiantes, centros de investigación, círculos de investigación, círculos de estudio de la UNSAAC para formar parte de este evento que será presentado al público en general.

ORGANIZACIÓN

La Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco a través de la Escuela Profesional de Ingeniería Electrónica con la colaboración del Centro de Investigación en Robótica, Control y Automatización Electrónica (CIRCAE).

BASE LEGAL

- Constitución Política del Perú.
- Ley General de Educación N 28044 .
- Ley Universitaria No 30220.
- Ley N 28303, Ley Marco de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica.
- Ley N 28613, Ley del Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica, CONCYTEC.
- Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica para el Desarrollo Productivo y Social Sostenible 2006-2021.
- Políticas según el Vicerrectorado de Investigación de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- El Estatuto de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

OBJETIVOS

Promover e incentivar a jóvenes investigadores de toda la UNSAAC a la constante preparación en investigación en diversos campos presentados, los cuales suman al desarrollo y solución de problemas que aqueja a nuestra sociedad.

LINEAMIENTOS DE CONVOCATORIA

Los trabajos que se aceptarán serán aquellos que cumplan alguno de los siguientes tipos de presentación.

- Trabajo original de investigación.
- Revisión bibliográfica.
- Exposición de un Proyecto desarrollado.



- Exposición de un Proyecto en Curso.

Estos deberán estar referidos de acuerdo a la siguiente tabla.

Categoría	Característica
Control Y Automatización	Trabajo de planeación, proyección, diseño, construcción, conservación o mantenimiento de dispositivos, equipos y sistemas de control industrial que utilicen o combinen distintos principios derivados de la neumática, hidráulica, mecánica, robótica, electrónica y la cibernética.
Bioelectrónica	Trabajo que demuestre la capacidad de aplicar conocimientos avanzados de electrónica para la solución de problemas relacionados con bioinstrumentación, biomecánica, bioinformática, robótica médica, procesamiento digital de bioseñales, etc. que mejoren la calidad de vida de cualquier persona.
Telecomunicaciones	Trabajo que muestre la elaboración de proyectos de infraestructura, la gestión de redes, hasta su integración, diseño de sistemas electrónicos, proyectos de infraestructura de telecomunicación, gestión, planeación, operación de redes, servicios de telecomunicación, diseño e implementación de sistemas, herramientas de seguridad para el almacenamiento, la transmisión de la información, así como para el acceso a redes y sistemas. Integración de redes, equipos, sistemas de comunicaciones, diseño de sistemas electrónicos para aplicaciones industriales, comunicaciones y entretenimiento.
Circuitos Electrónicos	Trabajo que muestre el identificar, plantear y resolver problemas científicos y técnicos relacionados con la Ingeniería Electrónica, mediante el uso de conceptos, técnicas y métodos propios de las ciencias y la ingeniería.

ESPECIFICACIONES DE LOS POSTERS

Se propone un diseño de poster con fondo de color plano (blanco), deberá contener de manera obligatoria el logo de la UNSAAC y la Escuela Profesional a la que pertenece. Bajo estos elementos se compondrá todo el contenido del Poster.

Se tendrá en cuenta las siguientes características:

Especificaciones

El poster será diseñado e impreso en A1 vertical (ancho de 59.4cm x alto de 84.1cm), y borde superior, inferior, derecha e izquierda de 2cm como mínimo.

- La separación entre columnas de texto será de 2cm como mínimo.
- Se usarán dos columnas de texto, con ancho de columna definidas por el autor.
- El tipo de fuente a utilizarse solo podrá variar entre **Calibri** o **Times New Roman** con sus variantes de negrita, cursiva, y subrayado.
- En caso de usar \LaTeX , usar la fuente preestablecida con sus variantes.
- El tamaño de letra para el contenido del cuerpo del poster será de 24pt, diseñando y estructurando para A1
- Los gráficos y demás elementos incluidos deberán de tener un color predominante según categoría:
 - **Control y Automatización** Azul y colores relacionados
 - **Bioelectrónica** Rojo y colores relacionados



- **Telecomunicaciones** Amarillo y colores relacionados
- **Circuitos Electrónicos** Verde y colores relacionados
- El tamaño de fuente del título deberá tener 54pt de tamaño, todo en Mayúscula.
- La estructura fundamental deberá seguir la siguiente secuencia como recomendación.
 - Título
 - Autor(es)
 - Correo
 - Descripción del problema que plantea
 - Formulación de Objetivo
 - Resultados
- Se recomienda un orden lógico en la presentación, y dimensiones medidas de gráficos u otros objetos que se vayan a insertar en el poster, siguiendo los colores según categoría.

PARTICIPANTES

- Estudiantes de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
- Centros de Investigación, Circulos de Investigación y Estudio de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.

Modalidad

- Participación individual.
- Participación grupal con 5 integrantes como máximo.

Cada persona o grupo puede presentar uno o más trabajos en una o varias categorías.

RECONOCIMIENTOS

Todos los participantes aceptados recibirán una certificación en calidad de participante haciendo mención del título de su trabajo o de sus trabajos en caso se haya presentado varios trabajos. La premiación será para el primer, segundo y tercer puesto por estricto orden de mérito. Los resultados de la competencia son inapelables. Los trabajos ganadores recibirán un reconocimiento e incentivo por parte de la Escuela profesional de Ingeniería Electrónica a través de los ingenieros de la misma y recibirán certificación de ganadores por orden de mérito.



ETAPAS

ETAPA	REQUISITOS
Convocatoria por la Escuela Profesional de Ingeniería Electrónica	Estudiantes, Centros de Investigación, Circulos de Investigación y Estudio de la Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco.
Inscripciones de Trabajos del 12 de noviembre hasta el 26 de noviembre hasta las 9.00pm en el Centro de Investigación en Robótica, Control y Automatización Electronica (3er piso del pabellón de la Escuela Profesional de Ingeniería Electrónica). Consultas a circae.unsaac@gmail.com	Llenar los formatos anexados en estas bases (Anexo 1, Anexo 2 y Anexo 3), impresión a color en A4 como muestra.
Evaluación y Preselección de trabajos el 27 de noviembre	La comisión evaluadora seleccionará los posters para la presentación del sábado 30 de noviembre. Los resultados de preselección se hará llegar antes de las 9.00am del 28 de noviembre via correo electrónico y publicada en la red social oficial de la Escuela Profesional https://www.facebook.com/Ingeniería-Electrónica-Unsaac-100140831455046/ .
Entrega de posters seleccionados	La impresión de los posters seleccionados las harán cada equipo o participante en A1 y se entregarán en el Centro de Investigación en Robótica, Control y Automatización Electronica (3er piso del pabellón de la Escuela Profesional de Ingeniería Electrónica). Consultas a circae.unsaac@gmail.com hasta las 9.00am del 29 de noviembre.
Exposición de Posters por la VIII Semana Electrónica UNSAAC el sábado 30 de noviembre.	Los autores deberán estar presentes a lado de sus posters por un tiempo prudente, a fin de hacer más dinámico el evento.
Evaluación	Estará a cargo de profesionales especialistas en cada área. El día de la feria se hará una evaluación con especialistas de cada área y se basará en: Relevancia, originalidad, metodología, calidad científica, síntesis, claridad y apariencia.
Resultados	La divulgación de los resultados se hará llegar a los participantes seleccionados via correo electrónico hasta el 15 de diciembre y en la red social oficial de la Escuela Profesional https://www.facebook.com/Ingeniería-Electrónica-Unsaac-100140831455046/ .
Premiación	La premiación e incentivos se darán en el transcurso del mes de diciembre. Se hará reconocimiento en una ceremonia pública.

Cualquier aspecto que no se haya considerado en las bases, será resuelto por la comisión organizadora de la VIII Semana Electrónica UNSAAC 2019



Octava Semana Electrónica 2019

Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco
Facultad de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Informática y Mecánica

Escuela Profesional de Ingeniería Electrónica

Anexo1 - Datos Generales

TÍTULO DEL PROYECTO

.....

.....

.....

.....

Datos Generales

Nombres	
Apellidos	
DNI	
Código	
Sexo	
E-mail	
Numero de teléfono movil	
Dirección	
Escuela Profesional	
Número de participante del Equipo	

Figura 1: Huella digital, firma con nombre completo y DNI



Octava Semana Electrónica 2019

Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco
Facultad de Ingeniería Eléctrica, Electrónica, Informática y Mecánica

Escuela Profesional de Ingeniería Electrónica

Anexo3 - Declaración Jurada

DECLARACIÓN JURADA DE NO PLAGIO

Yo,, con DNI Número, participante del **Primer Concurso de Posters Científicos** presentado en la **VIII Semana Electrónica UNSAAC 2019**, con el trabajo titulado :

.....
.....
.....

Declaro bajo juramento que:

- El trabajo a presentarse en el poster, en la VIII Semana Electrónica UNSAAC 2019, es de mi autoría.
- He respetado las normas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto el proyecto no ha sido plagiado total ni parcialmente.
- El proyecto no ha sido autoplagiado, es decir no ha sido presentado ni publicado anteriormente.

Cusco, de noviembre del 2019

Al firmar el documento, acepta los términos y condiciones de las bases.

--	--

Figura 3: Huella digital, firma con nombre completo y DNI.

Adjuntar Copia de DNI





UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO

Some Lengthy and Technical Title



First Author¹
MAIL 1

Second Author²
MAIL 2

Third Author¹
MAIL 3

Introduction

The basic block looks like this.

Does it come in black?

Sure, use an `exampleblock!`

How do you make it pop?

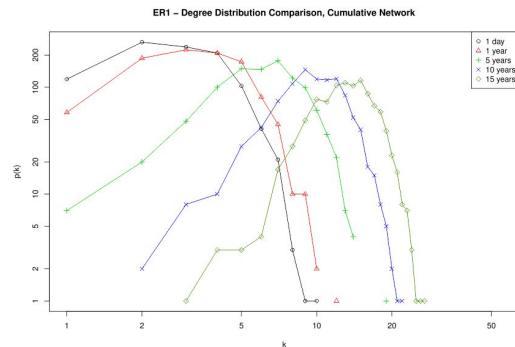
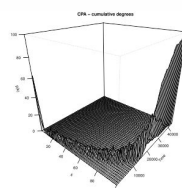
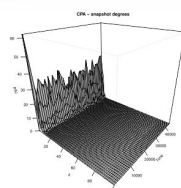
Use an `alertblock!`

Method

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum. Aenean faucibus. Morbi dolor nulla, malesuada eu, pulvinar at, mollis ac, nulla. Curabitur auctor semper nulla. Donec varius orci eget risus. Duis nibh mi, congue eu, accumsan eleifend, sagittis quis, diam. Duis eget orci sit amet orci dignissim rutrum.

Results

Nam dui ligula, fringilla a, euismod sodales, sollicitudin vel, wisi. Morbi auctor lorem non justo. Nam lacus libero, pretium at, lobortis vitae, ultricies et, tellus. Donec aliquet, tortor sed accumsan bibendum, erat ligula aliquet magna, vitae ornare odio metus a mi. Morbi ac orci et nisl hendrerit mollis. Suspendisse ut massa. Cras nec ante. Pellentesque a nulla. Cum sociis natoque penatibus et magnis dis parturient montes, nascetur ridiculus mus. Aliquam tincidunt urna. Nulla ullamcorper vestibulum turpis. Pellentesque cursus luctus mauris.



Acknowledgements

Fusce mauris. Vestibulum luctus nibh at lectus. Sed bibendum, nulla a faucibus semper, leo velit ultricies tellus, ac venenatis arcu wisi vel nisl. Vestibulum diam. Aliquam pellentesque, augue quis sagittis posuere, turpis lacus congue quam, in hendrerit risus eros eget felis. Maecenas eget erat in sapien mattis porttitor. Vestibulum porttitor. Nulla facilisi. Sed a turpis eu lacus commodo facilisis. Morbi fringilla, wisi in dignissim interdum, justo lectus sagittis dui, et vehicula libero dui cursus dui. Mauris tempor ligula sed lacus. Duis cursus enim ut augue. Cras ac magna. Cras nulla. Nulla egestas. Curabitur a leo. Quisque egestas wisi eget nunc. Nam feugiat lacus vel est. Curabitur consectetur.

References

Suspendisse vel felis. Ut lorem lorem, interdum eu, tincidunt sit amet, laoreet vitae, arcu. Aenean faucibus pede eu ante. Praesent enim elit, rutrum at, molestie non, nonummy vel, nisl. Ut lectus eros, malesuada sit amet, fermentum eu, sodales cursus, magna. Donec eu purus. Quisque vehicula, urna sed ultricies auctor, pede lorem egestas dui, et convallis elit erat sed nulla. Donec luctus. Curabitur et nunc. Aliquam dolor odio, commodo pretium, ultricies non, pharetra in, velit. Integer arcu est, nonummy in, fermentum faucibus, egestas vel, odio.

Contact information

Pellentesque interdum sapien sed nulla. Proin tincidunt. Aliquam volutpat est vel massa. Sed dolor lacus, imperdiet non, ornare non, commodo eu, neque. Integer pretium semper justo. Proin risus. Nul-lam id quam. Nam neque. Duis vitae wisi ullamcorper diam congue ultricies. Quisque ligula. Mauris vehicula.



Write here using `textblock`
Such as contact information or references



Introduction of a Body Fluids External Quality Assurance Program

Bernadette James^{1,2}, Graham Jones², John Calleja², Fernando San Gil², Kay Weng Choy², Peter Graham^{1,2}¹The Royal College of Pathologists of Australasia Quality Assurance Programs (RCPAQAP), St Leonards 2066 NSW, Australia;
²Members of the AACB RCPAQAP Body Fluids Working Party, St Leonards 2066 NSW, Australia.

Introduction

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque turpis egetas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla

Methods

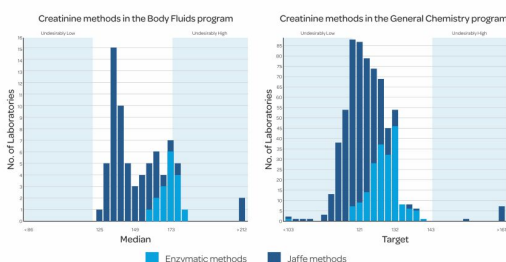
Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit

Results and Discussion

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium quis, viverra ac, nunc. Praesent eget sem vel leo ultrices bibendum.

Item		
Animal	Description	Price (\$)
Gnat	per gram each	13.65
Gnu	stued	0.01
Emu	stued	92.50
Armadillo	frozen	33.33
		8.99

vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium



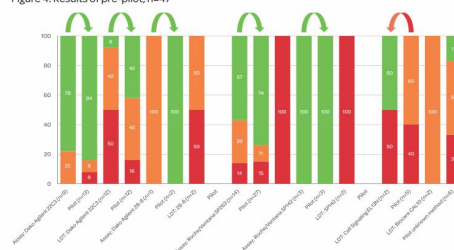
Lactate

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque

$$\cos \bar{\phi}_k Q_{j,k+1,t} + Q_{j,k+1,x} + \frac{\sin^2 \bar{\phi}_k}{T \cos \bar{\phi}_k} Q_{j,k+1} = -\cos \bar{\phi}_k Q_{j,k,t} + Q_{j,k,x} - \frac{\sin^2 \bar{\phi}_k}{T \cos \bar{\phi}_k} Q_{j,k} \quad (2)$$

Figure 2: The Ortho Clinical Diagnostics VITROS® 4600/5600 Lactate measure compared to other platforms in the Body Fluids and General Chemistry programs.

VITROS® Lactate results in the Body Fluids program VITROS® Lactate results in the General Chemistry
Figure 4. Results of pre-pilot, n=47



pH

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium

Conclusions

Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Ut purus elit, vestibulum ut, placerat ac, adipiscing vitae, felis. Curabitur dictum gravida mauris. Nam arcu libero, nonummy eget, consectetur id, vulputate a, magna. Donec vehicula augue eu neque. Pellentesque habitant morbi tristique senectus et netus et malesuada fames ac turpis egestas. Mauris ut leo. Cras viverra metus rhoncus sem. Nulla et lectus vestibulum urna fringilla ultrices. Phasellus eu tellus sit amet tortor gravida placerat. Integer sapien est, iaculis in, pretium

Reference
Sigel A, Wyrick K, Hallgren J. Diagnostic approach to pleural effusion. Am Fam Physician. 2004;15:90 (2):99-104.

Acknowledgements
Wilson Punyilack (RCPAQAP) who facilitated the initial contact with Aalto Scientific and assisted with the setup and pre-testing. Samantha Shepherd (RCPAQAP) and Raza de Leon (RCPAQAP) for their assistance with the program initiation. NSW Pathology at Royal North Shore Hospital for their pre-testing evaluation.

RCPAQAP
The Royal College of Pathologists of Australasia
Quality Assurance Programs

FIND OUT MORE RCPAQAP.COM.AU

1300 78 29 20 | chemical.pathology@rcpaqap.com.au

NATA Accredited Proficiency Testing Scheme Provider. Number 14863 Accredited to ISO/IEC 17043:2010

