



## RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA N° 023-2017-UNDC

San Vicente de Cañete, 02 de Marzo del 2017

**VISTOS:** Acta N° 04-2017 de la Sesión Extraordinaria de la Comisión Organizadora de fecha 01.03.17, Oficio N° 034-2017/UNDC/CO/P/VPIN-EAVG de fecha 23.02.17, y;

### CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con lo estipulado en el artículo 18 de la Constitución Política del Estado Peruano y artículo 8 de la Ley N° 30220- Ley Universitaria, la Universidad Nacional de Cañete es autónoma en su régimen normativo, de gobierno, académico, administrativo y económico. Se rige por su estatuto, instrumento que ha sido elaborado bajo el respeto irrestricto de la Constitución, Ley Universitaria y demás normas concordantes.

Que, mediante Oficio N° 034-2017/UNDC/CO/P/VPIN-EAVG de fecha 23.02.17, el Dr. Edwin Agustín Vegas Gallo – Vicepresidente de Investigación, solicita la aprobación de los documentos de gestión importantes para el Licenciamiento Institucional, los cuales enlisto a continuación:

- Planes de Estudio y Malla Curricular de la Escuela de Ingeniería de Sistemas.
- Políticas, Planes y Acciones de Adecuación al entorno y protección al ambiente.
- Protocolo de Estándares de Seguridad para el Funcionamiento de los Laboratorios.
- Comités de Seguridad Biológica y Química y Radiológica.

Que, el Modelo del Licenciamiento se enmarca en la Política de Aseguramiento de la Calidad de la Educación Superior Universitaria. En ella, el licenciamiento, conjuntamente con la acreditación, el fomento y los sistemas de información, conforman los cuatro pilares del Sistema de Aseguramiento de la Calidad (SAC). En dicho sistema, el licenciamiento opera como un mecanismo de protección del bienestar individual y social al no permitir la existencia de un servicio por debajo de las condiciones básicas de calidad.

Que, el objetivo del Licenciamiento se define como el procedimiento obligatorio que tiene como objetivo verificar que las universidades cumplan las Condiciones Básicas de Calidad para ofrecer el servicio educativo superior universitario y puedan alcanzar una licencia que las habilite a prestar el servicio educativo.

Para ello, la SUNEDU, en el marco del artículo 15 de la Ley Universitaria, ha aprobado la Matriz de Indicadores de CBC. Conforme a lo señalado en el numeral 15.5 del artículo 15 de la Ley Universitaria, es función de la SUNEDU revisar y actualizar periódicamente las CBC. La obligatoriedad del proceso de licenciamiento se sustenta en la necesidad de que la universidad opere con una habilitación legal otorgada por el Estado para la prestación de servicios.

Que, el numeral 5 señala el Cronograma de prestación que establece los plazos para la presentación de la solicitud de licenciamiento institucional de universidades con







## RESOLUCIÓN DE COMISIÓN ORGANIZADORA N° 023-2017-UNDC

San Vicente de Cañete, 02 de Marzo del 2017

autorización provisional y definitiva en ocho grupos, ordenados de acuerdo con la antigüedad de dicha autorización. La revisión documentaria de los grupos se llevará a cabo trimestralmente. Cabe anotar que el cronograma no restringe la facultad de las universidades de presentarse en fecha anterior a la señalada.

Que, la Universidad Nacional de Cañete se encuentra considerada en el Grupo 6 cuyos plazos de presentación a la precalificación corresponde del 15.03.17 al 15.04.17.

Que, estando a las consideraciones expuestas en cada considerando de la presente resolución; y en uso de las atribuciones conferidas por la Constitución, Ley Universitaria N° 30220, Resolución Viceministerial N° 033-2016-MINEDU, Estatuto de la UNDC y lo acordado por la Comisión Organizadora, en sesión extraordinaria de fecha 01.03.17;

### SE RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO: APROBAR** la actualización del Plan de Estudio 2016 y la Malla Curricular de la Carrera Profesional de Ingeniería de Sistemas que consta de 25 folios, que forma parte integrante de la presente resolución.

**ARTÍCULO SEGUNDO: APROBAR** Políticas, Planes y Acciones de Adecuación al entorno y protección al ambiente que consta de 17 folios, que forma parte integrante de la presente resolución.

**ARTÍCULO TERCERO: APROBAR** Protocolo de Estándares de Seguridad para el Funcionamiento de los Laboratorios que consta de 05 folios, que forma parte integrante de la presente resolución.

**ARTÍCULO CUARTO: APROBAR** los Comités de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional de Cañete que consta de 04 folios, que forma parte integrante de la presente resolución.

**REGÍSTRESE, COMUNÍQUESE Y ARCHÍVESE**



*[Signature]*  
**DR. CARLOS EDUARDO VILLANDEVA AGUILAR**  
Presidente de la Comisión Organizadora  
Universidad Nacional de Cañete



*[Signature]*  
**ABRAHAM OSNAYO VILLALTA**  
Secretario General  
Universidad Nacional de Cañete

Distribución  
Presidencia  
Vicepresidencias (2)  
Dirección General de Administración  
Directora de Estudios Generales  
Escuelas Profesionales (3)  
Oficina de Sistema de Información y tecnología de la información (Portal de Transparencia)  
Comisión de Licenciamento  
Archivo





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE**

*Ley de Creación 29488*

*PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA*

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE**



---

**PLAN DE ESTUDIOS 2016**

**CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS**

---



Presentado por Director de Escuela Profesional:

**Ing. Ricardo Carlos Inquilla Quispe**

**San Vicente de Cañete – 2017**





**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE**

*Ley de Creación 29488*

*PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA*



---

**CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE  
SISTEMAS  
PLAN DE ESTUDIOS 2016**

---

GRADO ACADÉMICO	TÍTULO PROFESIONAL
Bachiller en Ingeniería de Sistemas	Ingeniero de Sistemas

NOMBRE Y APELLIDO DEL RESPONSABLE DE LA CARRERA PROFESIONAL	
NOMBRE	Ing. Ricardo Carlos Inquilla Quispe
TÍTULO	Ingeniero en Sistemas





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## PERFIL DEL GRADUADO EN INGENIERIA DE SISTEMAS

El graduado de la carrera de Ingeniería de Sistemas tendrá el potencial para convertirse en un profesional exitoso y contribuir al crecimiento y desarrollo en el sector de la tecnología e informática, con sólidos conocimientos para:

- Analizar, comprender, gestionar, organizar y optimizar procesos para la toma de decisiones. Se adapta fácilmente al cambio debido a su formación en investigación tecnológica.
- Crea y aplica tecnologías informáticas y técnicas de sistemas para prestar sus servicios en beneficio de los individuos, de las organizaciones de la provincia y del país.
- Trabaja y lidera en proyectos de innovación tecnológica y colabora con profesionales de diversas áreas, en organizaciones existentes o creando su propia empresa de base tecnológica.

En este sentido, el perfil del graduado en Ingeniería de Sistemas, comprenderá los siguientes objetivos académicos:

### OBJETIVOS ACADEMICOS

- Promover y desarrollar labores de investigación científica y tecnológica de carácter multidisciplinario y con la participación de docentes y estudiantes, para mejorar habilidades y generar conocimientos técnicos y científicos, a fin de contribuir con responsabilidad social con el desarrollo del país.
- Promover la participación de los estudiantes de ingeniería de sistemas en actividades extracurriculares, tales como, círculos de estudios y proyectos de investigación interdisciplinaria, que integren los procesos empresariales con las tecnologías de información.
- Integrar a los estudiantes con graduados y empleadores exitosos para que a través de la información de sus experiencias, conozcan sobre los éxitos en la profesión de ingeniería de sistemas, con el fin de motivarlos.
- Propiciar la capacitación permanentemente del personal docente con la finalidad de estar a la vanguardia en los conocimientos de los temas relacionados a la ingeniería de sistemas.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29188

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

- Atender las necesidades y los cambios que adoptan las organizaciones, en respuesta a las fluctuaciones del mercado, proporcionándoles profesionales calificados que ayuden a alcanzar sus objetivos estratégicos mediante el uso de las tecnologías de la información.

En este sentido, el graduado en contabilidad, desarrollará las siguientes competencias:

## CONCEPTUAL

- a) Conoce e integra conocimientos de las ciencias básicas, ciencias de la computación y ciencias de la empresa para la solución de problemas.
- b) Distingue y explica las diferentes fases de la solución de un problema
- c) Conoce las metodologías del enfoque sistémico y científico, para el desarrollo de propuestas de solución a problemas del mundo real.

## PROCEDIMENTAL

- a) Aplica efectivamente la Teoría General de Sistemas y el Pensamiento Sistémico en la comprensión y solución de problemas organizacionales.
- b) Modela, Simula, Implementa y Optimiza Sistemas Complejos, bajo el soporte de las Tecnologías de Información y Comunicación.
- c) Planifica, Analiza, Diseña y Desarrolla sistemas de información y comunicación para diversos tipos de organizaciones.
- d) Modela unidades de negocio en las organizaciones.
- e) Aplica ingeniería de información y de software en la elaboración de modelos de solución en los sistemas de información integrados.
- f) Integra la información organizacional.
- g) Diseña e implementa redes globales de comunicación de datos.
- h) Gerencia organizaciones empresariales, desarrollando estrategias para el logro de ventajas competitivas sostenibles.

## ACTITUDINALES

- a) Ser proactivo hacia la investigación y actualización en tecnología de información y comunicaciones.
- b) Ejerce su labor con creatividad, responsabilidad y ética.
- c) Orienta su profesión al desarrollo regional y nacional, en base a la comprensión de la realidad en sus diversas manifestaciones.
- d) No tiene temor de promover en su campo una iniciativa con efectos de carácter mundial





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

*Ley de Creación 29188*

**PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA**

- e) Promueve la generación de empresas.
- f) Impulsa mecanismos de cambio para mejorar las organizaciones logrando ventajas competitivas.
- g) Impulsa la aplicación nuevas tecnologías de información y comunicación en la empresa.
- h) Promueve los cambios económicos, sociales, científicos y tecnológicos en el marco del desarrollo humano.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## PLAN DE ESTUDIOS DE INGENIERIA DE SISTEMAS 2016

### ACTUALIZADO

Cursos que deben seguir los estudiantes para alcanzar el perfil profesional propuesto.

Año	Ciclo	Código	ASIGNATURA	Tipo (*)	Horas		Crédito	Pre Requisito	
					Teoría	Práctica			
1°	I	EG11	Comunicación	O	3	2	4		
		EG12	Matemática Básica	O	3	2	4		
		EG13	Metodología del Trabajo Universitario	O	3	2	4		
		IS11	Química General	O	2	2	3		
		IS12	Informática	O	2	2	3		
		IS13	Introducción a la Ingeniería de Sistemas	O	2	2	3		
		IS14	Dibujo de Ingeniería	O	2	1	2.5		
	<b>Total</b>					<b>17</b>	<b>13</b>	<b>23.5</b>	
	II	EG21	Comunicación II	O	3	2	4	EG11	
		EG22	Realidad Nacional	O	3	2	4		
		EG23	Cultura Ambiental	O	2	2	3		
		IS21	Matemática I	O	3	2	4	EG12	
		IS22	Física I	O	2	2	3	IS11	
		IS23	Tecnología de la Información	O	2	2	3	IS12-IS13	
IS24		Dibujo CAD	O	1	3	2.5	IS14		
<b>Total</b>					<b>16</b>	<b>15</b>	<b>23.5</b>		
2°	III	EG31	Desarrollo Personal	O	2	2	3		
		IS31	Matemática II	O	3	2	4	IS21	
		IS32	Física II	O	3	2	4	IS22	
		IS33	Algoritmo	O	3	2	4	IS21-IS22	
		IS34	Metodología de la Programación	O	3	2	4	IS21-IS23	
		IS35	Estadística I	O	2	2	3	IS21-IS22	
		IS36	Inglés I	O	2	2	3		
	<b>Total</b>					<b>18</b>	<b>14</b>	<b>25</b>	
	IV	EG41	Liderazgo y Trabajo en Equipo	O	2	2	3	Inteligencia emocional	
		IS41	Teoría General de Sistemas	O	3	0	3	IS23	
		IS42	Administración de Bases de Datos I	O	2	2	3	IS33-IS34	
		IS43	Estructura de Datos	O	3	2	4	IS33	
		IS44	Microeconomía	O	3	0	3	IS35	





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

		IS45	Estadística II	0	2	2	3	IS35-Matemática III	
		IS46	Taller de Programación Web	0	2	4	4	IS33-IS34	
		<b>Total</b>			<b>17</b>	<b>12</b>	<b>23</b>		
3°	V	EG51	Constitución y Derechos Humanos18	0	2	2	3	EG22	
		IS51	Administración de Sistemas Operativos	0	2	2	3	IS34	
		IS52	Gestión Tecnológica	0	2	2	3	IS41-IS44	
		IS53	Macroeconomía	0	3	0	3	IS44	
		IS54	Investigación de Operaciones I	0	2	2	3	IS45	
		IS55	Lenguaje de Programación Orientado Objetos	0	2	2	3	S46-IS43	
		IS56	Administración de Base de Batos II	0	2	2	3	IS42	
			<b>Total</b>			<b>15</b>	<b>15</b>	<b>21</b>	
		VI	EG61	Pensamiento Político Contemporáneo	0	2	2	3	EG51
			IS61	Investigación de Operaciones II	0	2	2	3	IS54
			IS62	Desarrollo de Aplicaciones Móviles	0	1	4	3	IS55
			IS63	Redes y Comunicaciones I	0	2	2	3	IS51
			IS64	Administración de Empresas y Organizaciones	0	2	2	3	IS52- IS53
			IS65	Análisis de Sistemas	0	2	2	3	IS52
			IS66	Contabilidad	0	2	2	3	IS53
	IS67		Modelo y Simulación de Sistemas	0	3	2	4	IS52 - IS54	
		<b>Total</b>			<b>16</b>	<b>18</b>	<b>25</b>		
4°	VII	IS71	Metodología de Investigación Científica	0	1	2	2	EG13	
		IS72	Redes y Comunicaciones II	0	2	2	3	IS63	
		IS73	Aplicaciones de Software	0	2	4	4	IS65	
		IS74	Diseño de Sistemas	0	3	2	3	IS65	
		IS75	Costos y Presupuestos	0	2	2	3	IS64-IS66	
		IS76	Marketing	0	2	2	3	IS64	
			<b>Total</b>			<b>10</b>	<b>13</b>	<b>19</b>	
		VIII	IS81	Diseño de Proyectos de Investigación Científica	0	1	2	2	IS71
			IS82	Gestión de Proyectos	0	3	2	4	IS75
			IS83	Gestión y Gobiernos De SI/TI	0	3	2	4	IS64
			IS84	Ingeniería de Software I	0	3	2	4	IS73
			IS85	Inteligencia Artificial	0	3	2	4	IS73-IS74
		<b>Total</b>			<b>13</b>	<b>10</b>	<b>18</b>		
5°	IX	IS91	Proyecto de Tesis	0	2	2	3	IS71	
		IS92	Plan de Negocios Star UP	0	3	2	4	IS82-IS84-IS85	





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29188

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

	IS93	Gestión de Servicios de las TI	0	3	2	4	IS82-IS83
	IS94	Ingeniería de Software II	0	3	2	4	IS84
	IS95	Seguridad Informática	0	2	2	3	IS83
	IS96	Practicas Pre Profesionales I	0	2	4	4	150 Créditos aprobados
<b>Total</b>				<b>15</b>	<b>14</b>	<b>22</b>	
<b>X</b>	IS101	Desarrollo de Tesis	0	2	2	3	IS91
	IS102	Business Intelligence	0	3	2	4	IS94
	IS103	Ética Deontológica	0	2	2	3	170 créditos aprobados
	IS104	Auditoria de Sistemas	0	3	2	4	IS95
	IS105	Practicas Pre Profesionales II	0	0	8	4	IS96
<b>Total</b>				<b>10</b>	<b>16</b>	<b>18</b>	
<b>TOTAL 10 CICLOS</b>				<b>149</b>	<b>138</b>	<b>218</b>	

DESCRIPCION DE CURSOS	CREDITOS	HORAS	% DE CREDITOS
Estudios generales	35	45	16
Estudios específicos y de especialidad	183	242	84
<b>TOTAL</b>	<b>218</b>	<b>287</b>	<b>100</b>

## RESUMEN - INGENIERIA DE SISTEMAS

Semestre	Horas		Horas
	Teoría	Práctica	
I	17	13	30
II	16	15	31
III	18	14	32
IV	17	12	29
V	15	12	27
VI	16	18	34
VII	12	14	26
VIII	13	10	23
IX	15	14	29
X	10	16	26
<b>Total</b>	<b>149</b>	<b>138</b>	<b>287</b>

Semestre	Créditos por Asignatura		
	General	Especialidad	Total
I	12	11.5	23.5
II	11	12.5	23.5
III	3	22	25
IV	3	20	23
V	3	18	21
VI	3	22	25
VII	0	19	19
VIII	0	18	18
IX	0	22	22
X	0	18	18
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>183</b>	<b>218</b>





**PLAN DE ESTUDIOS 2016**

**SUMILLAS DE LOS CURSOS Y BIBLIOGRAFÍA BÁSICA**

**I CICLO**

**(EG11) COMUNICACIÓN I**

**SUMILLA**

El curso desarrolla contenidos de comunicación en torno a la adquisición y manejo lingüístico. Se expondrán y discutirán conceptos clave, como signo lingüístico; funciones; sistema, norma y habla; y paradigma y sintagma. Adicionalmente, los alumnos se ejercitan en cuestiones de corrección idiomática y en el análisis de la oración compuesta del español. Se desarrollará la competencia lingüística mediante la permanente ejercitación ortográfica, léxica, sintáctica y estilística.

**CONTENIDOS**

Lingüística y acentuación.

Puntuación y vicios de la expresión

Lexicología y el texto

**BIBLIOGRAFÍA**

- FUENTES, J. (2010). Gramática Moderna de la Lengua Española. Editorial Limusa.
- SCHEINSOHN, D. (2009). Comunicación Estratégica. Argentina. Editorial Gránica.
- COSTA, J. (2010). Comunicación 10 Voces Esenciales. España. Costa Punto Com Editor.
- AGUILAR, M. (2011). Comunicación Escrita Manual Periodístico y Literario. México. Trillas.
- MASSONI, S. (2011). Comunicación estratégica comunicación para la innovación. España. Homo sapiens Ediciones.

**(EG12) MATEMÁTICA BÁSICA**

**SUMILLA**

Este curso es del área de Matemática, corresponde al primer semestre del Programa de Estudios Básicos. Esta asignatura es de naturaleza teórico-práctica. Tiene como propósito desarrollar los contenidos de los temas: Sistemas de numeración, Álgebra, Geometría, Trigonometría, Geometría Analítica, Funciones, Vectores, Matrices, Sistemas de ecuaciones lineales que servirá de afianzamiento para seguir estudio de las asignaturas superiores inherentes a su carrera.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29188

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## CONTENIDO

Operaciones algebraicas. Factorización. Recta y parábola. Gráficos. Límites. Inecuaciones y Ecuaciones de primer y segundo grado. Matrices y Determinantes. Sistema de Coordenadas Rectangulares. Ecuación de la Recta.

## BIBLIOGRAFÍA:

- LARSON. (2012). Pre cálculo. México. Editorial Cengage Learning.
- MERINO, L. (2009). Algebra lineal con métodos elementales. España. Editorial Thomson Paraninfo.
- ESCUDERO, R. (2008). Matemáticas básicas. Colombia. Ediciones Uninorte.
- FIGUEROA, R. (2011). Matemática Básica 1. Ediciones RFG. Perú.
- PEÑA, R. (2009). Matemática Básica I.

## (EG13) METODOLOGIA DEL TRABAJO UNIVERSITARIO

### SUMILLA

La asignatura de Metodología del Trabajo Universitario, es una asignatura de naturaleza teórico-práctica, semestral, tiene como propósito proporcionar al estudiante los conocimientos básicos de la metodología para optimizar el rendimiento en la adquisición de nuevos conocimientos, logrando el educando la capacidad para organizar, comprender y analizar los nuevos conocimientos científicos a ser impartidos durante su aprendizaje profesional. Al término de la asignatura presentará un trabajo de investigación monográfico que refleje la capacidad del estudiante para aplicar la metodología de búsqueda, comprensión y análisis crítico, con un enfoque y desarrollo original de un tema, demostrando haber alcanzado el dominio de las competencias establecidas para el curso.

### CONTENIDOS

Estructura de un trabajo monográfico, de acuerdo a la finalidad y objetivos que el tema persigue. Se desarrolla en forma de talleres vivenciales, con ejercicios prácticos y trabajos encargados.

### BIBLIOGRAFÍA

- TAMAYO, M. (2012). Metodología formal de la investigación científica. Limusa. México.
- NAMAKFOROOSH, M. (2011). Metodología de la investigación. Editorial Limusa. México.
- HERNÁNDEZ, R. (2010). Metodología de la investigación. Edit. McGraw Hill. México.
- MARTINEZ, H. (2010). Metodología de la investigación. Editorial Cengage Learning. México.
- CABALLERO, A. (2011). Metodología integral innovadora para planes y tesis. Editorial Instituto Metodológico Alan Caro.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29188

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## (IS11) QUÍMICA GENERAL

### SUMILLA

El curso de Química General es de naturaleza teórica, práctica y experimental. Tiene como objetivo brindar al alumno el marco conceptual, procedimental y actitudinal para reconocer, desarrollar y analizar los fenómenos físicos y químicos de las sustancias empleadas en las ramas de la Ingeniería. Para esto se imparten los temas como: materia y energía, enlaces químicos, nomenclatura inorgánica y orgánica, reacciones químicas, gases ideales, unidades de concentración, termoquímica, equilibrio y cinética química, conceptos química orgánica y medio ambiente. Además se promueve la experimentación en laboratorio de los temas mencionados en forma práctica.

### CONTENIDO

En esta asignatura se introducirán los conceptos teóricos básicos que permitan al alumno comprender la naturaleza de la materia, pasando de los átomos a las moléculas y de éstas a los estados de agregación (sólidos, gases y líquidos).

Introduciendo las fuerzas intermoleculares. Se aportarán los fundamentos de cinética química y termodinámica necesarios para poder comprender las reacciones y equilibrios químicos, así como la termodinámica involucrada en las transiciones de fase y disoluciones. Se introducirán conceptos de electroquímica y de la química de los grupos funcionales orgánicos.

### BIBLIOGRAFIA

- PETRUCCI, R; HARWOOD, W Y GEOFFREY, F.(2006) "QUÍMICA GENERAL", 8ª ED., PRENTICE HALL.
- KOTZ, J.C. Y TREICHEL, P.M.(2003) "Química y Reactividad Química", 5ª ed., E. Thomson.
- J. VALE PARAPAR, ET AL. (2004). "Problemas Resueltos de Química para Ingeniería. Thomson.

## (IS12) INFORMÁTICA

### SUMILLA

El curso es de naturaleza teórico práctico. Tiene como propósito desarrollar las habilidades para manejar las herramientas básicas y necesarias de la ciencia de la información (informática), los cuales le permitirán conocer y utilizar la computadora y sus herramientas básicas.

### CONTENIDO

Introducción a la informática, estructura lógica y física de la computadora, la información y su representación, procesamiento de datos, Hardware y software, sistemas operativos, procesador de textos, hojas de cálculo, creación de presentaciones y uso de Internet. Se hará uso de la computadora y los aplicativos de software pertinentes.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29188

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## BIBLIOGRAFÍA

- FERREYRA, G. (2011). Informática paso a paso. México. Editorial Alfa Omega.
- SCHEEL, C. (2011) Las tics: un nuevo modelo de negocios. Inserción de la empresa en las economías de red. México, Editorial Trillas.
- SÁNCHEZ, O. (2011). Et. AI. Aplicaciones informáticas para presentación: graficas de información. Editorial Paraninfo. España.
- ELIZONDO, R. (2011). Informática 1. Editorial Patria.
- CULTURAL (2010). Manual de computación + CD Rom Windows Xp Windows Vista internet paquete office.

## (IS13) INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA DE SISTEMAS

### SUMILLA

Conoce, Comprende, y analiza el campo de acción de la Ingeniería de Sistemas a través del estudio de la Epistemología de la Ingeniería de Sistemas, Enfoque sistémico, Teoría general de Sistemas, la tecnología y la globalización siendo participativo, crítico y creativo en el análisis del Perfil Profesional.

### CONTENIDO

Estudio del Perfil de la Carrera y el Plan de Estudios. Enfoque Sistémico. Teoría General de Sistemas: Metodología de Sistemas Suaves – Duros. Gestión del conocimiento. Gestión Empresarial: Conocimiento de las Organizaciones como Sistemas. Tecnologías de información y Comunicaciones. Investigación de Operaciones, Modelamiento y Simulaciones. Aplicaciones hardware y software (redes de computadoras, sistemas operativos, inteligencia artificial, sistemas expertos, Administración de base de datos, etc.)

## BIBLIOGRAFÍA

- KENDALL. (2011). Análisis y diseño de sistemas. Editorial Pearson México. 8ª Edición.
- STAIR, R. (2010). Principios de sistemas de información. Editorial Cengage. México.
- SPONA, H. (2010). Programación de bases de datos con MYSQL y PHP. Editorial Alfaomega. México.
- LÓPEZ, Y. (2011). Administración de sistemas gestores de bases de datos. Garceta Grupo Editorial.
- GÓMEZ, J. (2011). Administración de sistemas operativos un enfoque práctico. RA - MA.

## (IS14) DIBUJO EN INGENIERÍA

### SUMILLA

Ayuda a agilizar la mente del alumno y a interpretar situaciones propias de la ingeniería de sistemas, como son los circuitos y las conexiones, a la vez permite conocer, comprender, y analizar el campo de acción de la Ingeniería de Sistemas a través del estudio de la Epistemología de la





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29188

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

Ingeniería de Sistemas, Enfoque sistémico, Teoría general de Sistemas, la tecnología y la globalización siendo participativo, crítico y creativo en el análisis del Perfil Profesional.

## CONTENIDO

Hacer dibujos, gráficos, esquemas, croquis, diagramas de cuerpo libre, etc., como funciones importantes desarrolladas por el ingeniero. Conceptos y principios de dibujo de ingeniería y sus métodos gráficos. Principios de geometría descriptiva ligados a problemas prácticos de la ingeniería.

## BIBLIOGRAFIA

- Villeta, J. (1995). Dibujo Técnico de Ingeniería y Geometría descriptiva. Instituto tecnológico de Santo Domingo. Edit. BUHO. Santo Domingo.
- Colección de textos universitarios. (2010). Guía práctica de dibujo e ingeniería. Área Arquitectura e ingeniería. Editor Ecoe ediciones. Valencia.
- Pérez, J y Palacios, S. (2005). Expresión gráfica de la ingeniería. Editor Pearson educación. Colombia.

## II CICLO

### (EG21) COMUNICACION II

#### SUMILLA

La asignatura es de carácter práctico. Se pretende elevar la competencia lingüística del alumno en la elaboración de textos escritos y orales, la lectura y el análisis. Para ello se insistirá en la comprensión de las estructuras de los textos y en los procedimientos necesarios para su producción. Los alumnos realizan ejercicios de lectura y redacción académica y científica, y redactaran textos congruentes, correctos y apropiados. El objetivo fundamental es desarrollar la habilidad comunicativa a través del uso del lenguaje con propiedad y corrección, tanto al hablar como al escribir.

#### CONTENIDO

Cómo preparar una pieza de oratoria. Interpretación de los auditorios. Introducción, cuerpo y cierre de una pieza oral. El Orador y el Auditorio, cualidades físicas, morales e intelectuales del Orador. Secretos para un Orador, los primeros obstáculos y cómo vencerlos. Técnica de presentación correcta en público. La expresión corporal: postura, gestos y ademanes. Cómo plantear un discurso. El esqueleto del discurso: protocolo, inicio, corazón y broche de oro. Análisis de discursos famosos en la historia. Técnicas de dinámica grupal: mesa redonda, simposio, foro, panel, lluvia de ideas, proyecto de visión futura. El maestro de ceremonias. Ética y moral. Valores. Liderazgo profesional y organizacional. Ética y desarrollo social y organizacional.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## BIBLIOGRAFÍA

- GÓMEZ, A. (2010). Comunicación para ejecutivos y para todos aquellos que hacen cosas. Ediciones Internacionales Universitarias Madrid. España.
- LUSSIER A. (2011). Liderazgo. Teoría, aplicación y desarrollo de habilidades. Editorial Cengage Learning. México.
- MUNGUÍA, S. (2010). Manual de oratoria. Editorial Limusa.
- MUÑASQUI, T. (2011). Oratoria poder y éxito del líder excelente. Editorial San Marcos. Lima Perú.
- WRIGHT, S. (2011). Alquimia de liderazgo. La magia del líder coach. Editorial Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Colombia.

## (EG22) REALIDAD NACIONAL

### SUMILLA

La Asignatura es de naturaleza teórico-práctica, propicia el conocimiento y valoración crítica de la realidad nacional desde sus orígenes hasta la actualidad, así como la comprensión del comportamiento de la sociedad peruana a través de la historia y su relación con la esfera mundial.

### CONTENIDO

Su temática permite el estudio de los siguientes tópicos: La multiculturalidad peruana, análisis e interpretación de indicadores estadísticos, la globalización y la identidad, demografía y espacio territorial, salud, educación y vialidad, la crisis y la violencia en la década del ochenta, el agro y la industria en el Perú, influencia de los modelos económicos en el desarrollo de la sociedad, Democracia y ciudadanía en el Perú.

## BIBLIOGRAFÍA

- ALVAREZ, C. (2012). El despegue. De las burbujas al desarrollo sostenible. Editorial Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas. Perú.
- VALDIZAN, J. (2012). El Perú Republicano 1821-2011. Fondo Editorial Universidad de Lima. Perú.
- MANCO, C. (2010). Realidad Nacional. Editorial San Marcos E.I.R.L.
- AYLLON. (2009). Geografía económica. Editorial Limusa. México.
- VARIOS. (2010). Geografía sociedad y naturaleza. Lumbreras Editores. Perú.

## (EG23) CULTURA AMBIENTAL

### SUMILLA

Es una asignatura encaminada a la formación de una personalidad culta que se propone, a través del examen de los grandes problemas de la filosofía, llegar a delimitar su naturaleza y características. Se mostrará la dinámica existente entre el pensamiento y el lenguaje a través de la lectura y comentario del texto filosófico. Se destaca la importancia de la filosofía en el análisis crítico de la





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29188

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

situación contemporánea. Su contenido se centra en el estudio de La naturaleza del conocimiento filosófico, problemas fundamentales de la filosofía, análisis filosófico de la realidad contemporánea, filosofía de la empresa y de los negocios globales. La asignatura trata también sobre el objeto y campo de estudio de la Antropología y su contribución en el entendimiento del ser humano y sus patrones culturales, prestará atención a las semejanzas y diferencias culturales de los denominados pueblos primitivos. Su temática permite el estudio de la Antropología, la Antropología Cultural, estudios clásicos de la Antropología Cultural, tendencias, escuelas, orientaciones, teorías de la Antropología, su rol en el Perú, la Antropología y su importancia en el mundo globalizado.

## CONTENIDO

Antropología, la Antropología Cultural, estudios clásicos de la Antropología Cultural, tendencias, escuelas, orientaciones, teorías de la Antropología, el rol de la Antropología en el Perú, la Antropología y su importancia en el mundo globalizado.

## BIBLIOGRAFÍA

- MILLER, Bárbara. Antropología cultural. Editorial Pearson. España. 2011
- HARRIS, Marvin. Antropología cultura. Editorial Alianza. España. 2011
- ALTSCHUL, Carlos. Construir tratos. Como la negociación estratégica supera las diferencias de cultura y de poder. Editorial Granica. Argentina. 2009
- BROCKMAN, Jhon. Cultura. Ediciones Crítica. 2012
- NOIRIEL, Gerard. Introducción a la socio historia. Editorial Siglo XXI. 2011

## (IS21) MATEMÁTICA I

### SUMILLA

Diseña, interpreta, resuelve diferentes situaciones físicas, mecánicas y económicas usando los conceptos de cálculo diferencial e integral mostrando la importancia del modelamiento para interpretar la realidad.

### CONTENIDO

Funciones. Límites. Continuidad. Derivadas: Definición, técnicas de solución de derivadas, Aplicaciones Máximas y Mínimas. Integral Indefinida, Integral definida: Definición, técnicas de solución de integrales, Aplicaciones de Áreas y Volúmenes. Integrales impropias.

### BIBLIOGRAFÍA

- LARSON, R. (2011). Cálculo. Editorial McGraw-Hill. 9ª Edición. México.
- LARSON, R. (2010). Cálculo esencial. Editorial Cengage Learning. México.
- DEMIDOVICH, B. (2011). 5000 mil problemas de análisis matemático. Thomson Paraninfo.
- BARRAGUES, J. (2010). Análisis matemático con soporte interactivo en moodle. Editorial Pearson. España.
- RUIZ, J. (2011). Matemáticas 1: Álgebra en acción. Editorial Patria





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## (IS22) FÍSICA I

### SUMILLA

Asignatura del área de Ciencias Básicas con carácter teórico-práctico; tiene el propósito de proporcionar al estudiante el marco conceptual para que describa, analice y explique los fenómenos físicos y termodinámicos en las aplicaciones tecnológicas usando los tópicos de mecánica de fluidos, Calor, temperatura y movimiento ondulatorio, propiciando el trabajo en equipo y promoviendo la investigación, actuando como agente de cambio en el desarrollo tecnológico.

Los contenidos están estructurados en cuatro unidades: Magnitudes físicas y vectores; cinemática de la partícula y leyes del movimiento de Newton; trabajo, potencia, energía y mecánica de fluidos y por último termodinámica y movimiento ondulatorio.

### CONTENIDO

Unidades Fundamentales: Sistema de medición. Mecánica Clásica. Fluidos. Calorimetría. Temperatura. Campos y Ondas.

### BIBLIOGRAFÍA

- TIPLER, P. y MOSCA, G. (2012). Física para la Ciencia y la Tecnología. (Mecánica). 5ta. ed. España: Edit. Reverte.
- TIPLER, P. y MOSCA, G. (2012). Física para la Ciencia y la Tecnología. (Oscilaciones y Ondas). 5ta. ed. España: Editorial Reverte.
- TIPLER, P. y MOSCA, G. (2012). Física para la Ciencia y la Tecnología. (Termodinámica). 5ta. Ed. España: Editorial Reverte.
- SEARS, F.; ZEMANSKY, M.; YOUNG, H. y FREEDMAN, R. (2009). Física Universitaria. Volumen I. 12va. Ed. México: Editorial Pearson/Addison Wesley.
- RIBEYRO D. (2007). Física. 4ta. Ed. México: Editorial Oxford.

## (IS23) TECNOLOGÍA DE LA INFORMACION

### SUMILLA

La asignatura de Tecnologías de la Información es de carácter teórico práctico y tiene como propósito que el alumno desarrolle la capacidad de formular la estrategia de la tecnología de la información alineada con la estrategia de negocio. Aplique la gestión de la tecnología de la información considerando los requerimientos que se presentan al nivel operativo y táctico de la organización para potenciar su estrategia global.

### CONTENIDO

Tipo de datos, hoja de cálculo, introducción y modificación de datos, herramientas básicas, operadores, formulas y funciones, introducción a tablas, tablas dinámicas, gráficos e impresión, análisis estadístico, descriptivo y exploratorio.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29188

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## BIBLIOGRAFIA

- SCOTT, Patricia. (2010) "OFICE 2010." 1º Edición. Luca de Tena – Madrid
- CULTURAL. (2008) "MANUAL DE COMPUTACIÓN" 1ra Edición. Madrid-España.
- LEXUS EDITORES. (2006) "COMPUTACIÓN E INTERNET". 2da. Edición. Lima – Perú.
- JIMÉNEZ, G. (2006) "INTRODUCCIÓN A LA INFORMÁTICA" 1ra. Edición. Editora RITISA. Lima-Perú.
- SABANA, M. (2004) "SISTEMAS OPERATIVOS" 1ra. Edición. Megabyte S.A.C. Grupo Editorial. Cercado de Lima-Perú.
- COLECCIONES CIBERNAUTA (2005) "LA PRESENTACIÓN Y DISPOSICIÓN DE EXCEL 2003". Lima – Perú. Tercera Edición.
- TIZANO, M. (2000) "EXCEL ENTER PLUS 2000". Santa Fe de Bogotá – Colombia. Primera Edición Editorial Luz M Rodríguez A.
- RICARDI, M. (1998) "OFFICE XP PASO A PASO". Lima- Perú. Editorial Delta. Primera Edición.

## (SI24) DIBUJO CAD

### SUMILLA

El curso de Dibujo CAD es de naturaleza teórico- práctico y de carácter obligatorio. Tiene como propósito desarrollar habilidades cognitivas para representar una configuración espacial en un esquema bidimensional y tridimensional que le permita al estudiante asumir su rol al desarrollar criterios de percepción necesarios para el diseño industrial considerando conceptos de la teoría de proyecciones que le permitan graficar las vistas de piezas utilizadas en la industria aplicando tolerancias-ajustes, mecanismos de unión y transmisión de potencia usando como herramientas los instrumentos de dibujo técnico y el software de AutoCAD.

### CONTENIDO

Introducción y Conceptos Básicos de AutoCAD 2006, Requerimientos e Instalación, Configuración básica, Pantalla, Barras de herramientas, Barra de Estado, Entidades de dibujo básicas - Línea, Circulo, Ejercicio de Entidades de dibujo básicas - Dibujo libre, Edición de objetos, barra Modify, Edición básica - Deshacer, Borra, Recorta, Alarga, Eqdist, Orto, Zoom, Regen, Ejercicio de Edición básica – Greca, Sistemas de Ayudas al Dibujo. Modos de introducción y designación de datos, Modos de Introducción de Datos - Puntos, Valores, Modo Implícito, Modo Explícito, Cartesianas absolutas, Cartesianas relativas, Polares absolutas, Polares Relativas, Modo Directo, Métodos de designación - Punto, Ventana, Captura, Automático, Todas, Suprimir, Previo, Último.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29188

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## BIBLIOGRAFIA

- GIEZECKE, F. ET AL. (2006). Dibujo y Grafica. 3ra. Edición. Editorial Pearson Educación. México.
- VILLETA, J. (2003). Desarrollo de Proyectos usando CAD. Instituto tecnológico de Santo Domingo. Santo Domingo.
- ARRANZ, A (2008). Ejercicios de CAD. Editorial Donostiarra. España.

## III CICLO

### (EG31) DESARROLLO PERSONAL

#### SUMILLA

Desarrollo personal es una signatura teórico práctica de carácter humanístico Surge por la necesidad que tienen los estudiantes de insertarse en la vida universitaria con mayor seguridad y motivación lo que le va a permitir fortalecer las dimensiones de su personalidad orientándolo al logro de su desarrollo profesional en relación a su perfil.

#### CONTENIDO

La realidad interpersonal (interpsíquica), en la dimensión social y comunitaria, que se construye sobre una plataforma de vínculos afectivos, trabajando las habilidades comunicacionales desde una perspectiva humana, vital, crítica y transformadora. La realidad intrapersonal (intrapíquica) en la dimensión personal, involucrando los aspectos emocionales, cognitivos, somáticos, en los procesos de construcción de la identidad, proyecto de vida, metas y valores.

#### BIBLIOGRAFIA

- ECCA. (2001). Programa de Desarrollo Personal: identificar la vida personal. Radio Ecce – Fundación Canaria. España.
- ROBBINS, A. 2011). Poder sin límites: la nueva ciencia del desarrollo personal. 2da Edición. Editor Vintage Español. España.
- TABOADA, G. (2013). Passioning! Un sencillo método de desarrollo personal. Editorial Bubok Publishing

### (IS31) MATEMÁTICA II

#### SUMILLA

Interpreta, clasifica, explica, aplica y resuelve diversas situaciones y fenómenos naturales a través de las ecuaciones diferenciales haciendo uso del método apropiado de solución para luego traducirlo a la representación gráfica demostrando precisión, orden y claridad en el tratamiento de los datos.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## CONTENIDO

Funciones de RN en R: definición, dominio y rango, graficas. Límites y continuidad de funciones de RN en R: Ejercicios de Aplicación. Ecuaciones diferenciales-clasificación. Ecuaciones diferenciales ordinarias: Conceptos, métodos de solución, aplicaciones. Ecuaciones diferenciales ordinarias homogéneas de orden superior con condiciones iniciales, Transformada de Laplace, Aplicaciones. Ecuaciones diferenciales parciales.

## BIBLIOGRAFÍA

- GALVAN, D., CIENFUEGOS, D y ELIZONDO, I. (2012). Cálculo Diferencial. 3ra. ed. México: Editorial Cengage Learning.
- LARSON, R; Hostetler, R. P. y Edwards, B. (2011). Cálculo. 9ª. ed. México: Edit. McGraw Hill.
- EDWARDS, C; PENNEY, D. (2009). Ecuaciones diferenciales y problemas con valores en la frontera: cómputo y modelado. 4. Ed. México D.F.: Pearson Educación.
- ZILL, D. (2007). Ecuaciones diferenciales con aplicaciones de modelado. 8. ed. México, DF: Thomson.
- PURCELL, E.; VARBERG, D y RIGDON, S. (2007). Cálculo diferencial e integral. 9. Ed. México: Pearson Prentice Hall.

## (IS32) FÍSICA II

### SUMILLA

Describe, analiza y explica los fenómenos físicos y termodinámicos en las aplicaciones tecnológicas usando los tópicos de mecánica de fluidos, Calor, temperatura y movimiento ondulatorio, propiciando el trabajo en equipo y promoviendo la investigación, actuando como agente de cambio en el desarrollo tecnológico.

### CONTENIDO

Fundamentos de Termodinámica. Electricidad: Campo y Potencial eléctrico, Conexión de resistencias y condensadores. Ley de Ohm, Leyes de Kirchhoff, Transformaciones estrella-delta, Divisores, Método de corrientes circulantes, Teorema de Thévenin, Puente de Wheatstone, Circuito RC. Magnetismo y Óptica: Campo magnético. Ley de Biot-Savart, Ley de Ampere, Ley de Inducción de Faraday, Óptica geométrica. Fibra Óptica.

### BIBLIOGRAFÍA

- TIPLER, P. y MOSCA, G. (2012). Física para la Ciencia y la Tecnología. (Mecánica). 5ta. ed. España: Editorial Reverte.
- TIPLER, P. y MOSCA, G. (2012). Física para la Ciencia y la Tecnología. (Oscilaciones y Ondas). 5ta. edición España: Editorial Reverte.
- SEARS, F.; ZEMANSKY, M.; YOUNG, H. y FREEDMAN, R. (2009). Física Universitaria. Volumen I. 11ava. Ed. México: Editorial Pearson/Addison Wesley.
- SERWAY, R. y JEWETT, J. (2009). Física II. 3ra. Ed. México: Editorial Ingenierías.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29188

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## (IS33) ALGORITMO

### SUMILLA

La asignatura es teórico - práctico, dando mayor énfasis en lo práctico. Se pretende que el alumno conozca las diversas estructuras de datos, y estas las aplique en los algoritmos que realice en la solución de problemas.

### CONTENIDO

Sistemas de procesamiento de la información, Concepto de algoritmo, Resolución de problemas, Análisis del problema, Diseño del algoritmo, Árboles binarios, Árboles binarios de búsqueda, Aplicaciones de los árboles binarios, Grafos, Operaciones con grafos, Aplicaciones de los grafos.

### BIBLIOGRAFIA

- ZIVIANI, N. (2007). Diseño de algoritmos. Edit. Paraninfo S.A. Madrid, España.
- NAJERA, A. (2010). Algoritmo computacional para la simulación. Universidad de Castilla. La Mancha, España.
- MARTINEZ; P, CABALLERO, M; DIAZ, J. (1997). Sistemas Operativos. Ediciones Diaz de Santos. Madrid, España.

## (IS34) METODOLOGÍA DE LA PROGRAMACIÓN

### SUMILLA

Conoce, comprende, analiza problemas, diseña algoritmos y construye programas utilizando las técnicas más apropiadas de la programación estructurada y las diferentes estructuras de control para dar solución de problemas en general mostrando creatividad y espíritu de trabajo en equipo.

### CONTENIDOS

Nociones Básicas de C++. Estructura de general de un programa en C++. Funciones y Procedimientos en C++. Arreglos Unidimensionales y bidimensionales en C++ Pilas, Colas en C++. Métodos de Organización y Búsqueda, en C++. Manejo y organización de archivos en C++.

### BIBLIOGRAFÍA

- VARIOS. (2011). Método de las 6'D. Modelamiento-Algoritmo-Programación. Edit. Universidad de San Martín de Porres. Lima.
- RAMIREZ, F. (2008). Introducción a la programación. 2da. ed. México: Edit. Alfaomega.
- CEBALLOS, J. (2007). C/C++: Curso de programación. Cuarta reimpresión de la 2da. ed. México: Edit. Alfaomega.
- JOYANES, L. (2010). Programación en C++: Un Enfoque Práctico. México: Editorial Mc Graw Hill.
- PEÑA, R. (2007). Diseño de Programas. 3ra. ed. España: Edit. Pearson Education S.A.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## (IS35) ESTADÍSTICA I

### SUMILLA

Aplica métodos y procedimientos estadísticos básicos para recolectar, procesar y analizar datos orientados a la investigación científica, la toma de decisiones y al proceso de aprendizaje, trabajando con iniciativa, creatividad y responsabilidad.

### CONTENIDOS

Técnicas e instrumentos básicos para obtener y presentar información, medidas estadísticas de posición y dispersión. Análisis de regresión y correlación simple mediante el enfoque descriptivo. Nociones de Probabilidad. Conceptos básicos de la inferencia estadística con énfasis en el muestreo aleatorio simple y la prueba de hipótesis.

### BIBLIOGRAFÍA

- LLINÁS, S. (2012). Humberto; Estadística básica y Aplicada. Ediciones Uninorte.
- ANDERSON, D. (2012). Estadística para negocios y economía, Internacional Thomson Editores S. A., México.
- LEVIN, R y Rubin, D. (2010). Estadística para administración y economía. 7. Ed. México, DF: Prentice Hall.
- SPIEGEL, M. (2010). Probabilidad y estadística. 3. Ed. México, D.F.: McGraw Hill.
- SPIEGEL, M y Stephens, L. (2009). Estadística. México, DF: McGraw Hill.
- MARTÍNEZ, C. (2012). Estadística básica aplicada. 2. Ed. Bogotá: Ecoe Ediciones.

## (IS36) INGLÉS

### SUMILLA

La asignatura de Inglés se dicta en el primer año de estudios, durante un semestre; es un curso teórico-práctico con 6 horas de duración diaria, El objetivo de este curso es que el alumno al final del mismo forme y comprenda oraciones, párrafos y breves lecturas en dicho idioma, habiendo ya ellos logrado avances en el uso del verbo to be, utilización de adjetivos, sustantivos, adverbios, uso de los diferentes tiempos gramaticales, un manejo adecuado de expresiones idiomáticas básicas, y contar con una gran cantidad de vocablos del área médica.

### CONTENIDO

Pronombres personales, Uso del Do y Does en oraciones orales y escritas, adverbios de frecuencia, uso del verbo to be, diálogos sobre familia, preferencias y hobbies.

### BIBLIOGRAFIA

- New Interchange. (2005). English for International Communication, Ed Cambridge, University Press, New Cork, USA.
- Wrigth – McGillivray. Audrey L. (2003). Lets Lern English. By American Book Company
- American English Course. (2000). The New Streamlined English Series. Literacy International. New York.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## IV CICLO

### (EG41) LIDERAZGO Y TRABAJO EN EQUIPO

#### SUMILLA

La asignatura de Liderazgo y Trabajo en Equipo, promueve en forma práctica la aplicación de los conocimientos necesarios para alcanzar un liderazgo de excelencia; como también desarrolla la capacidad de liderar grupos de trabajo y dirigir personas.

Asimismo, organiza actividades orientadas al trabajo en equipo, complementación de habilidades y sinergia en nuestros alumnos.

#### CONTENIDO

Definición e importancia del liderazgo, las cualidades y el perfil del líder, teorías de liderazgo, rol de la motivación en trabajo; teoría, factores y estrategias de trabajo en equipo, técnicas de motivación eficaces, ventajas e inconveniencias de los equipos de trabajo.

#### BIBLIOGRAFIA

- Chiavenato, A. (2004). Gestión del talento humano. 1era edición, editorial McGraw Hill, Colombia. ISBN: 958-41-0288-5.
- Davis, K y Newstrom, J. (1991). Comportamiento Humano en el Trabajo. Editorial McGrawHill-Interamericana de México S.A.
- Fischman, D. (200) El camino del líder. El Comercio, Lima. Perú.
- Fischman, D. (2000) El Espejo del Líder. El Comercio, Lima. Perú.
- Fischman, D. (2010). La alta rentabilidad de la felicidad. 1era edición UPC. Lima.
- Woo-Choung, K. (2003). El Mundo es tuyo, pero tienes que ganártelo. 3era.edic. Grupo Editorial Ibero América SA

### (IS41) TEORIA GENERAL DE SISTEMAS

#### SUMILLA

Reconoce, interpreta, propone y aplica el enfoque sistémico, la Gestión del conocimiento, el Benchmarking en el desarrollo de la metodología de sistemas suaves.

#### CONTENIDOS

Teoría General de Sistemas y el Pensamiento de Sistemas: Sistemas, Conceptos, clasificación, propiedades. Aplicaciones del enfoque sistémico, la gestión del conocimiento y el benchmarking. El Pensamiento de Sistemas: en la administración, sistemas de información y la gestión del conocimiento. Círculos de causalidad compensadores y reforzadores. Sistemas blandos, clasificación por los tipos de problemas. Metodologías y aplicaciones de sistemas suaves y duros.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## BIBLIOGRAFÍA

- SENGE, P. (2011). La Quinta Disciplina en la Práctica. 13a. ed. Argentina: Edit. Granica.
- VAN GIGCH, J. (2011). Teoría General de Sistemas. Editorial Trillas. México.
- STAIR, R. y REYNOLDS, G. (2010). Principios de Sistemas de Información. 4ta. ed. México: Editorial Thomson.
- WHITTEN, J. y BENTLEY, L. (2010). Análisis de Sistemas y Diseño de Métodos. 7ma. ed. México: Editorial Mc Graw Hill.
- LAUDON, K. y LAUDON, J. (2008). Sistemas de Información Gerencial. 10va. ed. México: Editorial Pearson/Printice Hall.
- OZ, E. (2008). Administración de Sistemas de Información. 5ta. ed. México: Edit. Thomson.

## (IS42) ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS:

### SUMILLA

Diseña, interpreta, resuelve y aplica a diferentes sistemas relacionados al análisis numérico interpretando sus resultados a partir de conceptos y reconociendo su utilidad para resolverlos. Conoce y aplica un Software para el tratamiento de problemas simples y difíciles usándolo adecuadamente y mostrando la importancia que tiene esta herramienta para obtener resultados inmediatos.

### CONTENIDO

Instalación y configuración del SQL Server, Ediciones del SQL Server, Requerimientos de Hardware y Software, Manejo de Instancias, Consideraciones sobre la Seguridad, Administración de la Base de Datos y Archivos; Diseño, creación y optimización de base de datos; servidores publicadores y suscriptores, dispositivos de copias de seguridad, notificaciones SQL server como servidor de correo electrónico, base de datos espejo.

### BIBLIOGRAFIA

- Jérôme Gabillaud, SQL Server 2012 Domine la Administración e Implementación, Ed. ENI, 2012. J
- Jerome, G. (2012). SQL Server 2012 Administración de una Base de Datos Transaccional, Ed. ENI.
- Jerome, G. (2012). SQL Server 2012 SQL, Transact SQL Diseño y Creación de una Base de Datos, Ed. ENI.
- Ross, M y Stacia M. (2012). Introducing Microsoft SQL Server 2012, Estados Unidos, Ed. Waypoint Press,
- Salazar, F. (2013). Aprenda SQL Server 2012, México, Ed. Alfaomega.
- Medina, S. (2012). SQL Server 2012 Guía Práctica de Administración, España.
- Charre, F. (2012). SQL Server 2012 (Manual Imprescindible), España, Ed. Anaya Multimedia.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## (IS43) ESTRUCTURA DE DATOS:

### SUMILLA

Diseña, interpreta, resuelve y aplica a diferentes sistemas relacionados al análisis numérico interpretando sus resultados a partir de conceptos y reconociendo su utilidad para resolverlos. Conoce y aplica un Software para el tratamiento de problemas simples y difíciles usándolo adecuadamente y mostrando la importancia que tiene esta herramienta.

### CONTENIDOS

Ficheros. Punteros. Recursividad. Estructuras Dinámicas Lineales de Datos (Pilas, Colas, Listas enlazadas). Estructuras de Datos No Lineales. Complejidad y eficiencia Algorítmica.

### BIBLIOGRAFÍA

- CORONA, M. (2011). Diseño de algoritmos y su codificación en lenguaje C. McGrawHill.
- JOYANES, L. (2008). Fundamentos de Programación. Algoritmos y estructura de datos y objetos. Editorial McGraw Hill.
- KOFFMAN, E. y WOLFGAN, P. (2008). Estructura de Datos con C++. 3ra. edición México: Editorial Mc Graw Hill.
- DROZDEK, A. (2007). Estructura de Datos y Algoritmos en Java. 2da. edición México: Editorial Thomson.
- GUARDATI, S. (2007). Estructura de Datos Orientada a Objetos. 1ra. edición México: Edit. Pearson education S.A.

## (IS44) MICROECONOMÍA

### SUMILLA

El curso es de naturaleza teórico – práctico; su propósito es capacitar al estudiante en los principios económicos básicos y técnicos del comportamiento de las unidades económicas y en el análisis de problemas económicos concretos y las unidades básicas comprenden lo siguiente: Toma de decisiones económicas y financieras, economía de la distribución, análisis macroeconómicos, teoría monetaria, comercio exterior, diagnóstico para la inversión empresarial en nuestro país. Proyectos de inversión, créditos para la micro y pequeña empresa.

### CONTENIDO

Objeto de estudio de la economía: necesidad, bienes y recursos. Escasez y necesidad de elegir. Costo de Oportunidad, factores, agentes y sectores económicos; Problemas económicos básicos, sistemas económicos. La Demanda, Oferta, mecanismo de mercado, Factores productivos, Función de producción y Los costos de producción. La competencia perfecta y monopolio; Oligopolio, competencia Monopolística, Mercado de factores de producción; Investigación de mercados y la aplicación del marketing.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29188

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## BIBLIOGRAFIA

- NICHOLSON, W. (2000). Teoría microeconómica: Principios básicos y aplicaciones". Editorial; McGraw-Hill. Madrid.
- MANKIW, N. (1998). Gregory: Principios de Economía, tercera edición, McGraw-Hill.
- PARKIN, M. (2001). "Microeconomía" Versión Para Latinoamérica. Editorial Pearson Educación, 5ta ed.
- PARKIN, M. (1998). "Microeconomía" Edición Especial en Español Actualizada, Edit. Pearson Educación.
- KAFKA F. (1996). "Teoría Económica" Universidad del Pacifico, 3ra ed.
- LEROY, R. (1990). "Microeconomía Moderna" Edit. Horila, USA. 4ta ed.

## (IS45) ESTADÍSTICA II

### SUMILLA

Aplica métodos y procedimientos estadísticos básicos para recolectar, procesar y analizar datos orientados a la investigación científica, la toma de decisiones y al proceso de aprendizaje, trabajando con iniciativa, creatividad y responsabilidad.

### CONTENIDO

Problemas del muestreo, diseño de un cuestionario, Planificación de una encuesta, Conceptos básicos de estadística, Estimación, Muestreo Aleatorio Simple (MAS), Muestreo Aleatorio Estratificado (MAE), Muestra aleatoria estratificada. Estimación de la media y el total de una población. Selección del tamaño de muestra para estimar medias y totales de la población. Afijación de la muestra. Estimación de la proporción de la población, Reglas para seleccionar estratos, Muestreo Sistemático (MS), Muestra sistemática. Estimación de la media y el total de una población. Estimación de la proporción de la población, Selección del tamaño de muestra, Muestreo sistemático repetido, Muestreo por Conglomerados, Estimación de la media y el total de una población, Selección del tamaño de muestra para estimar proporciones.

### BIBLIOGRAFIA

- SCHEAFFER R, MENDDENHALL W y LYMAN R. (2007). Muestreo de elementos. 6ta Edición. Ed. Thomson. Madrid. España.
- PÉREZ C. (2007). Métodos estadísticos avanzados con SPSS. Ed. Thomson. Madrid. España.
- BARRENO E, CHUE J, MILLONES R, VÁSQUEZ F, Y C. CASTILLO. (2009). Estadística Aplicada. Colección Textos Universitarios. Fondo Editorial de la Universidad de Lima. Lima.
- RUBIO, T. (2008). Estadística Aplicada. Segunda Parte. Apuntes de Estudios N° 59. CIUP. Universidad del Pacífico. Lima.
- GUERRERO V.M. (2002). Estadística básica para estudiantes de Economía y otras ciencias sociales. Textos de Economía. Fondo de Cultura Económica de México.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29188

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## (IS46) TALLER DE PROGRAMACIÓN WEB

### SUMILLA

El curso corresponde al área de Desarrollador de Aplicaciones Web Dinámicas, siendo de carácter teórico – práctico. Se propone desarrollar en los alumnos, las capacidades necesarias para crear sitios Web dinámicos utilizando como lenguaje de programación we y motor de base de datos para Internet.

### CONTENIDO

Conceptos previos, páginas estadísticas, internet y programación Web, la plataforma net, requerimientos e interfaces del desarrollo ASP net, controles del lado del servidor, tipos de controles del lado del servidor, agregando código a una página ASP net, presentación del texto, herramientas de selección, formulario de envío y devolución, exploración, presentación de imágenes, controles de validación, presentación de base de datos, hojas de estilo, presentación de XML, XHTML.

### BIBLIOGRAFIA

- SÁNCHEZ, C. (2004). Desarrollando aplicaciones con Visual Basic.Net. Editorial Macro.
- CASTAÑEDA, J. (2008). Visual Basic.net. Ritisa Graff S.R.L
- BOBADILLA, J. (2006). Java a través de ejemplos. Editorial Ra-Ma.
- CAIRÓ, O. (2006) Estructuras de datos. México. Mc Graw Hill.
- CAMPOS, S. (2005). Aprenda Ya programación orientada a objetos. Fondo Editorial de la Universidad Ricardo Palma. Perú
- CEBALLOS, F. (2000) Java 2: Curso de Programación. Editorial Alfaomega Ra-ma. Perú.
- OVIEDO, E. (2004.). Lógica de Programación. ECO Ediciones. Colombia.
- VEGA, A. (2004). Tutor de Java, Tipo 'links', v1.0.Perú

## V CICLO

## (EG51) CONSTITUCIÓN Y DERECHOS HUMANOS

### SUMILLA

El presente curso se desarrollara de manera gradual, se proveerá al alumno de conceptos elementales, para luego estudiar los derechos fundamentales contenidos en la Constitución Política del Perú, realizando además un análisis de cada uno de ellos . Asimismo se estudiara la manera de hacer efectiva las Garantías Constitucionales contenidas en la Constitución Política Finalmente haremos un estudio sobre los Derechos Humanos.

### CONTENIDOS

Marco teórico y metodológico de las ciencias sociales. Caracterización de la realidad nacional y regional. Procesos económicos: globalización y neoliberalismo, crisis económica y deuda





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

externa. Procesos políticos: estructura del Estado, derechos humanos, democracia, poder y partidos políticos. Geopolítica e integración regional. Procesos sociales derivados de procesos económicos y políticos: pobreza, marginalidad, interculturalidad y desarrollo.

## BIBLIOGRAFÍA

- QUISPE, A. (2009). La constitución en debate. Lima: Gráfica Yovera S.A.
- GUASTINI, R. (2010). Interpretación, estado y constitución. Lima: Ara Editores.
- NOGUEIRA, H. (2009). La interpretación constitucional de los derechos humanos. Lima: Ediciones Legales.
- CHANAMÉ, R. (2009). Comentarios a la constitución. Lima: Jurista Editores.
- CASTILLO, L. (2007). Los derechos constitucionales: elementos para una teoría general. 3. ed. Lima. Perú.

## (IS51) ADMINISTRACION DE SISTEMAS OPERATIVOS

### SUMILLA

El curso de Sistemas Operativos tiene como objeto proporcionar una visión general acerca del diseño, estructura y componentes de los sistemas operativos en la comprensión de análisis de situaciones problemáticas, que le permitan analizar, identificar, seleccionar o elegir entre las diferentes opciones existentes de los sistemas operativos que se encuentran en nuestro mercado y que sean factibles de ser aplicados ya sea a un sistema multiusuario o distribuidos. En tal sentido desarrollará como contenido y práctica lo referente a las características fundamentales, diferencias, ventajas y desventajas de cada uno de los sistemas operativos multiusuarios o distribuidos. La parte práctica consistirá en el desarrollo de prácticas dirigidas, guiadas.

### CONTENIDO

Definición de los Sistemas Operativos, Evolución de los Sistemas Operativos, Introducción a los procesos, Generalidades, estados, comunicación y control de procesos, Operación sobre procesos, estado y control, Algoritmos de exclusión mutua, Planificación de procesos. Niveles y criterios de Planificación, Métodos de planificación, Organización de memoria, Asignación de almacenamiento continuo y no continuo, Memoria Particionada, Aplica los sistemas multiprocesador en casos propuestos, Modelos de sistemas de Asignación de procesadores, Modelos de seguridad, Administración de Entrada y Salida de Datos. Software de Entrada y Salida de Datos, Administración de archivos y bases de datos. Seguridad y métodos de acceso, Administración de Entrada y Salida de Dispositivos. Principios de Hardware y Software.

### BIBLIOGRAFIA

- TANENBAUM, A. Sistemas Operativos Distributivos, Editorial: Prentice-Hall Iberia, S. R. L. Código Biblioteca UCV: 005.3/T19I
- TANENBAUM, A. Sistemas Operativos, Editorial: Prentice Hall Hispanoamericana, S.A. Código Biblioteca UCV: 005.43/T19





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

- SABANA, M. (2003). Windows Server 2003, Editorial: Megabyte. Código Biblioteca UCV: 005.3/S12/E1.
- SILBERSCHATZ, A. Fundamentos de Sistemas Operativos, Editorial: Mc Graw Hill. Código Biblioteca UCV: 005.31/S55 Tom Adelstein, Bill Lubanovic.
- ANAYA Multimedia. Administración de sistemas Linux ISBN 9788441522343.
- CHARTE, F. (2008). Anaya Multimedia. Windows Server 2008 ISBN 9788441520431

## (SI52) GESTION TECNOLOGICA

### SUMILLA

La asignatura orienta y difunde los Conceptos y fundamentos organizacionales de los Sistemas de Información Gerencial y su rol estratégico, plantea la aplicación de alternativas de solución a la toma de decisiones de manera oportuna, eficiente y eficaz con el menor costo posible.

### CONTENIDO

Generalidades de la gerencia y gestión tecnológica, sistemas de información gerencia, fuentes y estructura de la gerencia, características y elementos del sistema, clasificación de servicios informáticos, organización del área informática, modelos de gestión de información, manejo y tipología, diagramas y ciclo tecnológico, modelos estratégicos.

### BIBLIOGRAFIA

- LUCAS, C. (1983). Conceptos de los sistemas de información para la administración, Segunda edición, Mc Graw Hill.
- SÁNCHEZ Y BELTRÁN. (1990). Sistemas expertos una metodología de programación, Editorial Macrobit, México.
- ZIYAS, A. (2004). Structured Analysis & Design of Information Systems. Editorial Prentice-Hall.

## (IS53) MACROECONOMÍA

### SUMILLA

El desarrollo de esta asignatura comprende la revisión de las principales variables macroeconómicas, a fin de posibilitar, que el alumno conozca el desarrollo de los modelos económicos y pueda aplicar estas herramientas en su desempeño profesional. Permite la comprensión y análisis de los instrumentos financieros en diferentes contextos económicos.

### CONTENIDO

Enfoque macroeconómico, el producto nacional: su medición y otras variables macroeconómicas (El Consumo y el ahorro, La inversión, El gasto público, El sector exterior, Equilibrio macroeconómico). Políticas económicas, El presupuesto público, Formas de financiación. Funciones y características del Dinero (El sistema financiero, El Banco Central, Política monetaria y efectos sobre la inflación). Razones del comercio internacional (La Balanza de Pagos





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

y El mercado de divisas). Fundamentos del llamado proceso de Globalización, sustentando en el mercado y su expansión e interrelación cada vez mayor en todo el globo.

## BIBLIOGRAFIA

- BLANCHARD, O. (2000). Macroeconomía, Editorial Prentice Hall y Pearson Educación, Madrid. LARRAIN, F Y SACHS, J. (2002). Macroeconomía en la Economía Global, Editorial Prentice Hall y Pearson Educación, Buenos Aires.
- DORNBUSH, R; FISHER, S Y STARTZ, R. (2001). Macroeconomía, Editorial Mc Graw Hill, Madrid.
- PARKIN, M. (2002). Macroeconomía Addison – Westlwy Ibeoramericana, Buenos Aires.
- Cruz – Saco, M. (2000). Amparo, Macroeconomía de una Economía Abierta. Universidad del Pacífico.

## (IS54) INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES I

### SUMILLA

Aquellos de duración variable, cuyas experiencias de enseñanza-aprendizaje comprenden disciplinas consideradas no esenciales en la actual formación académico profesional, también aspectos especiales o campos emergentes del ejercicio profesional, que permiten al alumno cubrir parte importante de su vocación personal, por tanto podrán escoger cuales cursar. Corresponden a la formación complementaria y su diseño y desarrollo es similar al de los cursos obligatorios.

### CONTENIDOS

Estructura y construcción y solución de modelos. Método Simplex: primales y duales. Análisis de sensibilidad. Métodos de puntos interiores. Sistema de Espera – Teoría de Colas. Teoría de decisiones. PER – CPM. Programación dinámica: determinística y probabilística. Programación de Inventarios. Pronósticos.

### BIBLIOGRAFÍA

- MUÑOZ, R. (2011). Investigación de operaciones. Ed. Mc Graw-Hill.
- HILLIER, F. & LIEBERMAN, J. (2010). Introducción a la Investigación de Operaciones. 6ª edición México: McGraw-Hill Interamericana Editores.
- GONZALEZ, Á. (2010). Manual práctico de investigación de operaciones I. Ed. ECOE.
- MONTUFAR, M. (2009). Investigación de operaciones. Ed. Patria. México.
- TAHA, A. (2012). Investigación de Operaciones. 9ª edición México: Prentice-Hall Iberia.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## (IS55) LENGUAJE DE PROGRAMACION ORIENTADO A OBJETOS

### SUMILLA

Analiza y comprende conocimientos teóricos del paradigma Orientado a Objetos y después ponerlos en práctica por medio de algún lenguaje Orientado a Objetos. Conoce los lenguajes Orientados a Objetos y Distinguirá entre un Lenguaje estructurado y uno Orientado a Objetos. Aplica los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos durante el curso, proponiendo, diseñando y desarrollando alguna aplicación que permita evaluar el grado de conocimientos adquiridos.

### CONTENIDO

Introducción al paradigma de la programación orientada a objetos, lenguaje unificado de modelado, lenguajes de programación orientadas a objeto JAVA.

### BIBLIOGRAFIA

- CEVALLOS, J. (2010). Java 2 Curso de programacion. 4ta Ed. Madrid. Ed. RA-MA.
- VASQUEZ, J. (2010). Super Java SE for Windows with netbeans. IDE. 2da Ed. Lima.
- DEITEL, HARVEY Y DEITEL, P. (2008). Java como programador. 7ma Ed. Edit. Pearson Educación. México.
- HANNA, P. (2003). JSP Manual de referencia. 1ra Ed. Edit. McGraw-Hill, osborne media. Madrid.

## (IS56) ADMINISTRACIÓN DE BASE DE DATOS II

### SUMILLA

Proporciona al alumno un conjunto de técnicas de programación de transact SQL. El desarrollo de un caso práctico que incluye la identificación de requerimientos y la implementación del modelo en un administrador de Base de Datos avanzado, permite al estudiante identificar conceptos de integridad, seguridad, optimización de consultas y administración de base datos.

### CONTENIDO

Estructuras de almacenamiento, definición de Tablespaces y archivos de datos, administración de usuarios, creación y administración de cuentas de usuario, servicios de red, seguridad de base de datos, conceptos de copias de seguridad y recuperación, listado de tipos de fallos que puedan ocurrir en la base de datos.

### BIBLIOGRAFIA

- AHO, A; HOPCROFT, J Y ULLMAN, J. (2011). Estructuras de datos y algoritmos. Addison-Wesley Iberoamericana.
- ALLEN, M. (2010). Estructuras de datos en VB .net. Addison-Wesley Iberoamericana.
- JOYANES, L; ZAHONERO, I. (2010). Programación en java 2: algoritmos, estructuras de datos y programación orientada a objetos. Mc Graw-Hill Interamericana.
- MAIN, M Y SAVITCH, W. (2008). Data Structures and Other Objects.





**VI CICLO**

**(EG61) PENSAMIENTO POLÍTICO CONTEMPORANEO**

**SUMILLA**

corresponde al área de formación general y es de carácter teórica-práctica, permite identificar y conocer las principales corrientes del pensamiento político mundial que sustentan los conceptos políticos y sociales de las teorías clásicas del pensamiento político contemporáneo (s. XIX y XXI), prepara al estudiante a tener una sólida formación de conciencia política y la filosofía política, que le permitirá comprender los principales debates contemporáneos de la ciencia y filosofía política, así como las consecuencias políticas sociales y económicas de la globalización, los conflictos sociales y su repercusión en el desarrollo del País

**CONTENIDO**

La ciencia política, Principales corrientes del pensamiento político contemporáneo, El estado Moderno, El socialismo, El capitalismo, La democracia, El Poder, La Sociedad Civil, El Neo-liberalismo, Las políticas sociales, Fundamentalismos Religiosos.

**BIBLIOGRAFIA**

- ARROW, K. (1959) Una Dificultad en el Concepto de Bienestar Social.
- ARROW, K. (1951/1963) Elección social y valores individuales. México, D.F.: Fondo de Cultura Económica.
- MAQUIAVELO, N. (1532) El príncipe. Madrid: Alianza Editorial,
- MILL, J. (2001) Sobre la libertad. Madrid: Tecnos.
- MOORE, G. (1997) Principia Ethica. México, D.F.: UNAM.
- NOZICK, R. (1996) Anarquía, estado y utopía. México, D.F. Fondo de Cultura Económica.
- ROEMER, J. (1994) Un futuro para el socialismo. Barcelona: Crítica.
- SANDEL, M. (2011) Justicia. ¿Hacemos lo que debemos? Barcelona: Debate.
- SKINNER, Q. (1998) La libertad antes del liberalismo. Madrid: Taurus.
- SMITH, A. (2004) La teoría de los sentimientos morales. Madrid: Alianza Editorial.
- WEBER, M. (2012) La política como vocación. En El político y el científico. Madrid, Alianza Editorial.

**(IS61) INVESTIGACION DE OPERACIONES II**

**SUMILLA**

El curso es de naturaleza teórico-práctico y brinda las herramientas cuantitativas como soporte para la toma de decisiones en problemas organizacionales optimizando los sistemas productivos y los de servicios.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## CONTENIDO

Programación Entera, uso de artificios de Programación Binaria, Programación por Objetivos Prioritarios, Programación Dinámica Determinística y Probabilística., Cadenas de Markov, Teoría de Decisiones y Simulación de Sistemas.

## BIBLIOGRAFIA

- WINSTON, W. (2005). Investigación de Operaciones. Aplicaciones y Algoritmos. Mexico.
- LINDO Systems. (2013). Optimization Software. Disponible en: <http://www.lindo.com>.
- INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES.NET. (2013). Investigación de operaciones en la Gestión de Empresas. Disponible en: <http://investigaciondeoperaciones.net/>
- INGENIEROS INDUSTRIALES.JIMDO. (2013). Herramientas para estudiantes de ingeniería industrial. Disponible en: <http://ingenierosindustriales.jimdo.com/herramientas-para-el-ingeniero-industrial/investigación-de-operaciones/>
- GOOGLE-PATROCINADORES. (2013). Books Free. Disponible en: [http://books.google.com.pe/books/about/Investigaci%C3%B3n\\_de\\_operaciones.html?id=3oHztjMSuL8C&redir\\_esc=y](http://books.google.com.pe/books/about/Investigaci%C3%B3n_de_operaciones.html?id=3oHztjMSuL8C&redir_esc=y)

## (IS62) DESARROLLO DE APLICACIONES MÓVILES

### SUMILLA

Este curso pretende presentar las bases para el diseño, programación y publicación de una aplicación móvil para sistemas operativos móviles.

### CONTENIDO

Entradas en Android: teclado pantalla táctil y sensores, multimedia y ciclo de vida de una aplicación, seguridad y posicionamiento, almacenamiento de datos, acceso a base de datos, internet: sockets, HTTP y servicios web, servicios, notificaciones y publicar aplicaciones.

### BIBLIOGRAFIA

- POWERS, D. (2011). Diseño y desarrollo de aplicaciones móviles. Editor Anaya Multimedia. España
- HERETER, L Y ZANINI, V. (2014). Diseño y Desarrollo de aplicaciones para smartphones y tablets. Buenos Aires.
- PEREZ, N. (2005). Desarrollo de aplicaciones para plataformas móviles. España.

## (IS63) REDES Y COMUNICACIONES I

### SUMILLA

Identifica, reconoce y debate los fundamentos científicos y tecnológicos del diseño, arquitectura y administración de redes de equipos como medio de transmisión y procesamiento de datos. Diseña, Evalúa e implementa redes de diferente arquitectura, topología y extensión.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## CONTENIDOS

Modelos de Redes. Estandarización de Redes. Enlace de Datos y estándares IEEE 802 para LAN, MAN Y WAN. Enrutamiento, control y programación de routers. Internet y ATM. Servicios de Red. Seguridad de Red. DNS, e-mail, Usenet, www y multimedia. Redes Inteligentes.

## BIBLIOGRAFÍA

- VELEZ, F. (2009). Arquitectura de gestión de redes y servicios de telecomunicaciones. Editorial Univ. Libre de Colombia.
- STALLINGS, W. (2008). Comunicaciones y Redes de Computadores, 7ta. edición España: Editorial Prentice Hall.
- HALLBERG, B. (2007). Fundamentos de redes. 1era. ed. México: Edit. Mc Graw Hill.
- BEHROUZ, A. (2007). Transmisión de datos y redes de comunicaciones. Mc Graw-Hill.
- RAYA, J. y RAYA, L. (2007). Redes Locales. 4ta ed. México: Edit. Alfaomega.

## (IS64) ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS Y ORGANIZACIONES

### SUMILLA

La asignatura teórico-práctica y tiene por propósito desarrollar una visión sistémica de la Administración en las organizaciones públicas y privadas. La asignatura exige del estudiante la presentación y sustentación de un trabajo monográfico de un tema asignado, referido al temario.

### CONTENIDO

Enfoques teóricos de la administración, escenarios, grupos de interés y responsabilidad empresarial, la administración como ciencia, importancia y roles de la empresa en el contexto actual, la empresa como organización inteligente, Visión estratégica de la empresa.

### BIBLIOGRAFIA

- DIÉZ DE CASTRO, J; LOPEZ, M. (2002). Administración de empresas. Edición Ilustra. Edit. Pirámide.
- SANCHEZ, G. (2011). Administración de Empresas. Edición Ilustra. Edit. Pirámide.
- FERNANDEZ, E. (2010). Administración de empresas un enfoque interdisciplinar. Edit. Panaranif. España.
- GARCIA, S; NÁJERA, J; GUADALUPE, M. (2001). Organización y administración de empresas. Edit. ESIC. Madrid, España.

## (IS65) ANALISIS DE SISTEMAS

### SUMILLA

La asignatura da a conocer los conceptos esenciales o básicos de diseño de sistemas, diseño general y diseño de salidas, diseño de entradas y diseño de bases de datos O.O., diseño de prototipos y diseño de consultas. Herramientas de diseño, diseño de interfaz del usuario. Metodologías de diseño UML O.O., Notaciones del modelado unificado UML.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## CONTENIDO

Sistemas, información y sistemas de información; análisis y diseño de sistemas, ciclo de vida de desarrollo de sistemas, tecnología de objetos, lenguaje de modelado, el proceso para el desarrollo de software, diagramas de secuencia y colaboración, diagramas de estado, de actividad y componentes, interfaces y diagramas de despliegue.

## BIBLIOGRAFIA

- BODILY, S. (1996). "Modern Decision Making: A guide to modelling with decision support systems".
- KENDALL, H. & KENDALL, J. (1997). "Análisis y Diseño de Sistemas". 3era. Ed. Editorial Prentice Hall, México D.F.
- MONFORTE, M. (1995). "Sistemas de Información para Dirección". Ed. Pirámide. España.
- PRESSMAN, R. (1998). "Ingeniería de Software: Un enfoque práctico". 4ta. Ed. Mc. Graw-Hill. México.
- SENN, J. (1994). "Análisis y Diseño de Sistemas de Información". 2da. Edición. Ed. Mc. Graw-Hill. México.
- WANG, C. (1996). "Tecnovisión". Ed. Mc Graw-Hill. México.
- WHITTEN, J. (1996). "Análisis y Diseño de Sistemas de Información". 1ra. Ed. Editorial Irwin. España.

## (IS166) CONTABILIDAD

### SUMILLA

La asignatura de Contabilidad, pertenece al área de formación básica tecnológica. Permite al alumno tener conocimientos básicos sobre el registro de las operaciones económicas y financieras de las empresas, en los libros principales de contabilidad.

### CONTENIDOS

La Empresa y La Contabilidad: Visión global del proceso de aprendizaje. La empresa: Definición y clases. La contabilidad: Definición y principios. La contabilidad como ciencia. La cuenta y la partida doble: Casos prácticos. Los Asientos Contables: Ejercicios Prácticos. Los Libros y registros Contables. Libros de Contabilidad: Definición y Clases. El libro de inventarios y balances: Definición y clases. El libro diario: Definición y diagramación. El libro Caja: Definición y diagramación. Los Estados Financieros Básicos. El Libro Mayor: Definición y Diagrama. El Balance de Comprobación: Definición y diagramación casos prácticos. Balance General y EE Ganancias y Pérdidas, definición, características y caso prácticos.

### BIBIOGRAFÍA

- EUSEBIO, I. (2010). Aplicación del Plan Contable General Empresarial. Impresiones Julios. Chimbote-Perú.
- HORNGREN y HARRISON. (2010). Contabilidad – Ed. Prentice Hispanoamericana. México.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

- WARREN, Carl. (2010). Contabilidad administrativa. México, Cengage Learning.
- GIRALDO, D. (2009). Plan Contable General Para Empresas. Primera edición. Editorial San Marcos. Lima-Perú.
- FIERRO M, Á. (2008). Contabilidad general. 3. ed. Bogotá: Ecoe Ediciones.
- RODRÍGUEZ, L; LÓPEZ, M. (2009). Contabilidad general: teoría y práctica. 2. Ed. Madrid: Pirámide.
- MORALES, A. (2010). Costos: un enfoque personal. Lima: Universidad Nacional de Ingeniería, EDUNI.

## (IS167) MODELO Y SIMULACIÓN DE SISTEMAS

### SUMILLA

El curso de Simulación de Sistemas. es de carácter teórico – aplicativo y tiene como propósito desarrollar en el alumno la comprensión, el análisis crítico y la investigación en modelos formales aplicados a desarrollar software y modelar y analizar problemas del entorno científico y empresarial usando la metodología de la simulación para su aplicación en el campo profesional.

### CONTENIDO

Los tópicos generales de estudio son: Conceptos y Definiciones de Simulación, para lo cual se hace una revisión de conceptos de sistemas, modelos y simulación. La segunda, describe la estadística de Soporte a la Simulación, Generación de Números Aleatorios y Métodos de Generación de Variables Aleatorias. La tercera, trata sobre el Análisis estadístico del reporte de salida de un modelo de simulación, el análisis del estado estable, el diseño y desarrollo de Proyectos de Simulación, Aplicaciones de la Simulación en la Empresa y el estudio de casos de simulación.

### BIBLIOGRAFIA

- BANKS, J Y CARSON, J. (2001). "Discrete event system simulation". Editorial Prentice Hall. USA
- KELTON, D Y SADOOWSKI, R. (2008). Simulación con software Arena. Editorial Mc Graw Hill. 4ta. Ed.
- NAYLOR, WILEY & SON. (1966). Técnicas de Simulación en Computadoras. Primera edición.
- RIVEROLA, J Y CUADRADO, B. (2003). Arte y oficio de la simulación. Un entorno completo y su uso en la mejora de los servicios. Ediciones Universidad de Navarra (EUNSA). España.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## VII CICLO

### (IS71) METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN CIENTÍFICA

#### SUMILLA

La asignatura está ubicada en el área formativo – científico. Desarrolla aspectos teórico – prácticos de la investigación científica: reglas del método científico, tipos y niveles de la investigación que le permitirá al futuro profesional saber formular el problema de la investigación, las hipótesis y las variables, el diseño metodológico y el proyecto de la investigación con vista a su tesis de grado profesional.

#### CONTENIDO

El conocimiento científico, Tipos de investigación, Modelos y diseños de investigación, La interdisciplinariedad, Situación de la investigación a nivel internacional, nacional y en la Universidad Nacional de Cañete.

#### BIBLIOGRAFÍA

- BONILLA, E. (2012). La investigación. aproximaciones a la construcción del conocimiento científico. Editorial Alfaomega. México.
- TAMAYO, M. (2011). El proceso de la investigación científica. México. Limusa.
- ORTIZ. (2011). Diccionario de Metodología de la Investigación Científica. Editorial Limusa.
- HERNANDEZ, R., FERNANDEZ, C. y BAPTISTA, P. (2010). Metodología de la Investigación Mc Graw Hill. México.
- GOMEZ, M. (2009). Introducción a la Metodología de la Investigación Científica. Editorial Brujas. Argentina.
- SIERRA, R. (2007). Tesis doctorales y trabajos de investigación científica. Thomson/Paraninfo.

### (IS72) REDES Y COMUNICACIONES II

#### SUMILLA

Identifica, reconoce y debate los fundamentos científicos y tecnológicos del diseño, arquitectura y administración de redes de equipos como medio de transmisión y procesamiento de datos. Diseña, Evalúa e implementa redes de diferente arquitectura, topología y extensión.

#### CONTENIDOS

Redes Celulares. Redes Inalámbricas. Redes de localización. Administración de redes.

#### BIBLIOGRAFÍA

- VELEZ, F. (2009). Arquitectura de gestión de redes y servicios de telecomunicaciones. Editorial Univ. Libre de Colombia.
- STALLINGS, W. (2008). Comunicaciones y Redes de Computadores, 7ta. edición España: Editorial Prentice Hall.
- HALLBERG, B. (2007). Fundamentos de redes. 1era. ed. México: Edit. Mc Graw Hill.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

- RAYA, J. y RAYA, L. (2007). Redes Locales. 4ta ed. México: Edit. Alfaomega.
- BEHROUZ, A. (2007). Transmisión de datos y redes de comunicaciones. Mc Graw-Hill.

## (IS74) DISEÑO DE SISTEMAS

### SUMILLA

El curso de Análisis y Diseño de Sistemas, es un curso diseñado para que el estudiante de Ingeniería Industrial pueda determinar y analizar los diferentes sistemas dentro de una empresa, evaluar las necesidades de información, interactuar con los equipos de desarrollo de sistemas informáticos y tener una herramienta que le permita planificar las labores del Departamento de Sistemas de la Organización

### CONTENIDO

Revisión de los Requerimientos y del Análisis, Flujo de trabajo del Diseño, Refinamiento del Análisis, Refinamiento del Diseño, Herramientas de Implementación y Pruebas.

### BIBLIOGRAFIA

- GOMEZ, C; MAYOL, E; OLIVÉ, A; TENIENTE, E. (2003). Diseño de sistemas software en UML. Edit. UPC. Barcelona, España.
- GRANOLERS, T; LORÉS, J; CAÑAS, J. (2005). Diseño de sistemas interactivos centrados en el usuario. Edit. UOC. Barcelona, España.
- PEREZ, S; SOTO, E; FERNANDEZ, S. (2002). Diseño de sistemas digitales con VHDL. Edit. Paraninfo, S.A. Madrid, España.

## (SI75) COSTOS Y PRESUPUESTO

### SUMILLA

El curso es de naturaleza teórico- práctico y está diseñado para proporcionar las herramientas conceptuales y prácticas de los costos en una organización y en base a ello establecer la necesidad de un presupuesto como guía de acción hacia objetivos de planeación y el control. El desafío consiste en tratar de desarrollar en los futuros ingenieros industriales capacidades, tanto intelectuales como actitudinales, que les permitan hallar soluciones a problemas y tomar decisiones adecuadas.

### CONTENIDO

Organiza sus contenidos en las siguientes unidades de aprendizaje: I. La Administración bajo el contexto de la toma de decisiones II El marco teórico de Costo y su aplicación; Punto de Equilibrio. III. Presupuestos, planeación, proceso administrativo, etapas, Estados Financieros proyectados; IV. Presupuestos basados en Actividades; Planificación de utilidades; Control presupuestario; Cash flow.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29188

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## BIBLIOGRAFÍA

- DÍAZ. (.2004). Contabilidad de Costos y Presupuestos. Perú. Edit. Libros técnicos
- JARA. (.2003). Contabilidad de Costos y Costo Total (Tomo I). Perú. Edit. Franco
- HARTLEY. (2005). Costos y Contabilidad Administrativa. México. Edit. Limusa
- ZANS. (2015). Contabilidad de Costos I (Tomo I). Perú. Edit. San Marcos

## (SI76) MARKETING

### SUMILLA

Esta asignatura orienta el enfoque administrativo hacia la satisfacción de las necesidades del consumidor o cliente. Se estudiará la filosofía de la Mercadotecnia y el marketing. Los conceptos básicos de la Mercadotecnia y su organización, el plan estratégico de marketing y las políticas del producto, precio plaza y promoción.- El Merchandising, sus ventajas y desventaja.

### CONTENIDO

Introducción, naturaleza e importancia del Marketing; introducción al derecho del trabajo, la gerencia comercial, la conducta del consumidor, la mezcla de la mercadotecnia, estrategia o la política del producto, el precio, la plaza, la promoción, la promoción, mercado de servicios.

### BIBLIOGRAFIA

- BERTRAN, J. (2000). MARKETING EN UN MUNDO GLOBAL
- PALIWODA, S. (1995) LA ESENCIA DE LA MERCADOTECNIA INTERNACIONAL
- PORTER, M. (1995). ESTRATEGIA COMPETITIVA México. Cia Editorial Continental SA de CV
- KOTLER, P. (2003). Armstrong Gary. Fundamentos de Marketing. Ed. Pearson Prentice Hall. Sexta Edición.
- FERNÁNDEZ, R. (2002). Fundamentos de mercadotecnia. Ed. Thomson. Primera Edición. México

### CURSO ELECTIVO 2 (Ver asignaturas al final)

Aquellos de duración variable, cuyas experiencias de enseñanza-aprendizaje comprenden disciplinas consideradas no esenciales en la actual formación académico profesional, también aspectos especiales o campos emergentes del ejercicio profesional, que permiten al alumno cubrir parte importante de su vocación personal. Corresponden a la formación complementaria y su diseño y desarrollo es similar al de los cursos obligatorios





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29188

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## VIII CICLO

### (IS81) DISEÑO DE PROYECTOS DE INVESTIGACION CIENTIFICA

#### SUMILLA

La asignatura pertenece al área de formación profesional y general y, a la sub-área de investigación. Es de naturaleza teórica y práctica. Tiene por objetivo que el estudiante conozca la metodología de la investigación científica para que diseñe, desarrolle y ejecute su proyecto de investigación conducente a la obtención del título profesional en la modalidad de sustentación de la tesis.

#### CONTENIDOS

Lineamientos y procedimientos para la elaboración del diseño del proyecto, diseños y métodos de investigación, indicadores, tipos de diseños, variables, unidad de investigación y análisis de datos, aspectos administrativos.

#### BIBLIOGRAFIA

- CHACEZ, G. (2012). El proyecto de investigación. Universidad Cesar Vallejo. Perú
- RIVAS, E. (2005). Módulo de Proyecto de Tesis. Facultad de Ingeniería. Trujillo, Perú.
- ROJAS, M. (2002). Manual de investigación y redacción científica. Lima: Book Xpress, extraído el 14/02/2007, disponible en [http://www.books@t\\_copia.com.pe](http://www.books@t_copia.com.pe).
- SANCHEZ, H Y REYES, C. (2006). Metodología y diseño en la investigación científica. 4ta. Ed. Edit. Universitaria. Lima, Perú.

### (SI82) GESTIÓN DE PROYECTOS

#### SUMILLA

El curso permite dar a conocer al alumno los fundamentos del ciclo de proyectos, avanzando hacia técnicas de la gerencia de proyectos, y al estudio de las herramientas básicas de la Guía de los Fundamentos para la Dirección de Proyectos (Guía del PMBOK®). En este sentido, se requiere definir las necesidades de los clientes o de la población objetivo a ser atendida, plantear la estrategia de solución (propuesta de valor), definir el presupuesto y avanzar hacia la evaluación de la viabilidad de la propuesta.

#### CONTENIDOS

El Proyecto de Inversión. El Estudio de Mercado. Inversiones y Financiamiento. Costos y presupuestos. Punto de Equilibrio. Análisis de probabilidad y de sensibilidad. Impacto de la inflación en la evaluación económica y financiera. Evolución del Centro de Procesamiento de Datos a los Centros de Información. La estructura del servicio informático. El Plan Estratégico Informático. Técnicas y herramientas para la selección de hardware y software. Plan de Contingencias y Seguridad de la Información. Seguridad de Sistemas de Hardware y Software.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## BIBLIOGRAFÍA

- STAIR, R. (2010). Principios de Sistemas de Información. Edit. Cengage Learning.
- PAZOS, J. (2009). Informática Básica: Gestión de la Información y del conocimiento. Centro de Estudios Financieros. Madrid.
- ICONTEC. (2009). Compendio. sistema de gestión de la seguridad de la información (SGSI). Editorial Icontec.
- LAUDON, K. (2008). Sistemas de Información Gerencial. 8ta. edición México: Editorial Pearson Education.
- OZ, E. (2008). Administración de sistemas de información, 5ª Ed. México: Thomson Editores.

## (SI83) GESTION Y GOBIERNOS DE SI/TI

### SUMILLA:

El curso permite un Marcos de Referencia avanzados en Gobierno y Gestión de TI. En consecuencia, teniendo profesionales de TI experimentados y adecuadamente habilitados, serán Agentes de Cambio que harán de sus organizaciones de TI, organizaciones de calidad nacional e internacional en el desarrollo de servicios, procesos, proyectos y productos de TI.

### CONTENIDO

Fundamentos de Cobit para el Gobierno de TI, BPM Gestión de Procesos del Negocio, Planeamiento Estratégico de las TI, Fundamentos de TOGAF para la Arquitectura Empresarial de Información, Fundamentos de CMMI para la Gestión de Desarrollo de Software, Fundamentos de la Norma ISO 27001 Gestión de la Seguridad de la Información, Fundamentos de ITIL para la Gestión de Servicios de TI, PMBOK Gestión de Proyectos de TI.

### BIBLIOGRAFIA

- DE LA CRUZ, A; CRUZ, A; MAURICIO, D. (2014). Una Revisión de la Gestión de Servicios de Tecnologías de Información. Revista de investigación de Sistemas e Informática 4 (1): 71-80.
- VAN, J. (2002). IT Service Management Forum. IT Service Management: An Introduction. Van Haren Publishing. ISBN 90-806713-4-7. Emphasis added.
- VAN BON, J. (2002). The guide to IT service management. Addison Wesley. ISBN 0-201-73792-2.

## (IS84) INGENIERÍA DE SOFTWARE I

### SUMILLA

En esta asignatura se estudia y aplica los conceptos básicos de la ingeniería de software para la construcción de sistemas informáticos bajo el paradigma orientado a objetos.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## CONTENIDOS

Conceptos y fundamento de la Ingeniería del software, sus paradigmas, fase de planeación: requerimientos, UML: casos de uso para la descripción de procesos. Fase de Análisis: construcción del modelo conceptual, análisis de requerimientos, UML: modelado para la estructura y comportamiento de sistemas. Diseño de una solución con objetos de sus modelados. Fase de Construcción: programación del software en un lenguaje visual. Control de calidad: Técnicas aplicadas en el control de calidad del software

## BIBLIOGRAFÍA

- PANTALEO, G. (2012). Calidad en el desarrollo de software. Editorial Marcombo.
- SOMMERVILLE, I. (2011). Ingeniería de Software. - Ed. Pearson.
- PRESSMAN, R. (2010) Ingeniería del software. Un enfoque práctico. Ed. McGraw Hill.
- SANCHEZ, S. (2011). Ingeniería del software: un enfoque desde la Guía Swebok. Garceta Grupo editorial.
- GUERRERO, D. (2007). Elementos básicos de Ingeniería del Software. Instituto Técnico Metropolitano Co.
- SCHACH, S. (2006). Ingeniería de Software Clásica y Orientada a Objetos. Ed. 6ª. Editorial McGrawHill.

## (SI85) INTELIGENCIA ARTIFICIAL

### SUMILLA

La Inteligencia Artificial, conceptos, paradigmas y aplicaciones en la industria y servicios. Representación del conocimiento. Representación de problemas de IA como búsqueda en el espacio de estado. Métodos de búsqueda ciegos e informados. Juegos inteligentes hombre-máquina. Sistemas Expertos. Sistemas inteligentes.

### CONTENIDOS

Introducción a la Inteligencia Artificial. Agentes inteligentes. Métodos de búsqueda. Construcción de una Base de Conocimientos. Sistemas que razonan lógicamente. Planificación práctica y actuación. Técnicas de Inteligencia Artificial. Sistemas de Redes Neuronales artificiales, algoritmos genéticos. Aplicaciones. Sistemas expertos. Aplicaciones

### BIBLIOGRAFÍA

- PONCE, P. (2011). Inteligencia Artificial con aplicaciones a la Ingeniería. Ed. Alfaomega.
- LEIJA, L. (2009). Métodos de procesamiento avanzado e inteligencia artificial en sistemas sensores y Biosensores. Ed. Reverte.
- PALMA, J. (2008). Inteligencia artificial. Técnicas, métodos y aplicaciones. Mc Graw-Hill.
- RUSSELL, S. y NORVIG, P. (2008). Inteligencia Artificial. Un Enfoque Moderno. 2da. edición España: Editorial Pearson/Prentice Hall.
- ANDERSON. J. (2007). Redes Neuronales. 1ra. ed. México: Ed. Alfaomega.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29188

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## IX CICLO

### (IS91) PROYECTO DE TESIS

#### SUMILLA

Aplica los fundamentos de la Investigación científica, valorando la importancia que tiene dicho método en el proceso de proyectos de investigación. Elabora un Proyecto de Investigación, aplicando la metodología de la investigación y valorando los conocimientos adquiridos.

#### CONTENIDOS

Fundamentos de la Investigación científica. Metodología de la investigación científica. Elaboración del proyecto de tesis.

#### BIBLIOGRAFÍA

- GODOY, E. (2011). Como hacer una tesis. Editorial Valleta Ediciones.
- CABALLERO, A. (2011). Metodología integral innovadora para planes y tesis. Lima: Instituto Metodológico Alen Caro.
- HERNANDEZ, R. (2010). Metodología de la Investigación. McGraw Hill, México.
- PPOPER, K. (2008). La lógica de la investigación científica. Editorial Tecno. España.
- MALETTA, H. (2009). Epistemología aplicada: metodología y técnica de la producción científica. Lima: CIES Consorcio de Investigación Económica y Social; CEPES Centro Peruano de Estudios Sociales; Universidad del Pacífico Centro de Investigación.
- CABALLERO, A. (2008). Innovaciones en las guías metodológicas para los planes y tesis de maestría y doctorado. Lima: Instituto Metodológico Alen Caro.
- SIERRA, R. (2007). Tesis doctorales y trabajos de investigación científica. 5. ed. Madrid: Thomson.

### (IS92) PLAN DE NEGOCIOS STARTUP

#### SUMILLA

El Curso "Startups de Impacto: Comenzando un Emprendimiento Social" se enfocará en desarrollar el conocimiento y habilidades necesarias para dar el primer paso como emprendedor social. Comenzaremos analizando casos sobre empresas sociales alrededor del mundo, explorando diversos modelos de gestión, incluyendo aquellos con fines de lucro, sin fines de lucro e híbridos. Los participantes reflexionarán sobre las diferentes alternativas que existen para formar un emprendimiento social, así como también los factores que contribuyen a su éxito o fracaso.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## CONTENIDO

Entendimiento del emprendimiento social, primeros pasos como emprendedores sociales, Trabajo individual o grupal para desarrollar un emprendimiento social o Investigación o Entrevistas o Prototipos, gestión sostenibilidad y escala.

## BIBLIOGRAFIA

- RIES, E. (2012). El método Lean Startup. Edit. Grupo Planeta. España.
- OECD. (2013). Estudios del Centro de Desarrollo Startup América Latina. Edit. OECD Publishing. Brasil.

## (IS93) GESTION DE SERVICIOS DE LAS TI

### SUMILLA

La asignatura pertenece al área académica de Infraestructura de TI y es de carácter teórico práctico. En este curso se presentan los principios generales del ciclo de vida del servicio en el contexto de la gestión de servicios de TI y el gobierno de las TI. Se presentan en detalle cada una de las fases del ciclo de vida del servicio: estrategia del servicio, diseño del servicio, transición del servicio, operación del servicio y mejora continua del servicio. Se presenta una introducción a las funciones y procesos de las distintas fases del ciclo de vida. Se utilizan las herramientas de software pertinentes para el desarrollo de talleres de solución de casos.

### CONTENIDO

Estrategia, gestión, diseño, transición y operación de los servicios y mejora continua del servicio de las TI.

### BIBLIOGRAFIA

- VAN, J. (2007). Fundamentos de Gestión de Servicios TI ITILV2. Editor van Haren Publishing.
- MARTINEZ, E. (2014). Planificación Estratégica Para Una Empresa de Servicios TI. Edit. Académica Española. España.

## (IS94) INGENIERÍA DE SOFTWARE II

### SUMILLA

En esta asignatura se estudia y aplica los conceptos avanzados de la ingeniería de software para la construcción de sistemas informáticos bajo el paradigma orientado a objetos.

### CONTENIDO

El Software como producto y proceso, productos de Software, el proceso de software, Visibilidad del Proceso, Ingeniería de Sistemas basada en Computadora, Gestión del Proyecto, Ingeniería de Requerimientos, Análisis de Requerimientos, Definición de Requerimientos y Especificación, Diseño de Software, Reutilización del Software, Verificación y Validación, Computeraided Software





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

Engineering, Mantenimiento del Software, el proceso de mantenimiento, documentación del sistema. Dinámica de la evolución del Programa, costos de Mantenimiento.

## BIBLIOGRAFIA

PRESSMAN, R. (2007). Ingeniería del Software: Un enfoque práctico. 6ta Edición. Edit. McGraw Hill/ Interamericana.

SOMMERVILLE, I. (2008). Ingeniería del Software. 7ma. Edición. Edit. Pearson-Addison Wesley.

PRESSMAN, R. (2002). Ingeniería del Software. Un Enfoque Práctico. 5ª Edición. McGraw-Hill Latinoamericana.

## (IS95) SEGURIDAD INFORMÁTICA

### SUMILLA

Se tratarán los aspectos básicos de la seguridad de la información en lo que atañe a las computadoras y a las redes. Después de explicar la terminología pertinente, se identifican las vulnerabilidades y riesgos que podrían afectar la seguridad de un sistema. Se introduce al alumno en los fundamentos matemáticos, técnicas y herramientas utilizadas para la protección de la información. Se analizan distintas formas de ataque, tales como violación de contraseñas, captura de tráfico y negación de servicio. Se hace énfasis en la importancia de desarrollar una estrategia de seguridad integral con políticas, procedimientos y planes de contingencia.

### CONTENIDO

Seguridad de la información, seguridad de la infraestructura: malware, criptografía, seguridad de infraestructura y redes, siberseguridad, seguridad de nuevas tecnologías, seguridad de aplicaciones, tecnologías de seguridad, normas nacionales e internacionales de seguridad.

## BIBLIOGRAFIA

- GREENWALD G. (2014). Snowden: Sin un lugar para esconderse. Barcelona: Ediciones B.
- INFORMATION SYSTEMS AUDIT AND CONTROL ASSOCIATION. (2016). CISA Review Manual. Chicago: ISACA.
- MITNICK, K., WOZNIAK S. (2012). Ghost in the Wires: My Adventures as the World's Most Wanted Hacker. USA: Little, Brown and Company.
- MITNICK, K., SIMON W. (2008) El Arte de la Intrusión - Como Ser un Hacker o Evitarlos (Spanish Edition). España: Ra-MA.

## (IS96) PRÁCTICAS PRE-PROFESIONALES I

### SUMILLA

Introducción a las Prácticas Pre profesionales en Ingeniería de Sistemas e Informática. El rol profesional del Ingeniero de Sistemas e Informática. El marco legal y normativo de las Prácticas Pre-profesionales en Ingeniería de Sistemas e Informática. El perfil del practicante de Ingeniería





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

de Sistemas e Informática. Administración del tiempo personal durante las Prácticas Pre profesionales. De acuerdo al reglamento de prácticas.

## X CICLO

### (IS101) DESARROLLO DE TESIS

#### SUMILLA

Desarrolla el proyecto de investigación aplicando la metodología de investigación científica, valorando la importancia de sus asignaturas desarrolladas durante la carrera profesional.

#### CONTENIDOS

Cronograma de desarrollo de actividades. Revisión del marco referencial. Revisión de las metodologías de desarrollo. Desarrollo del proyecto de investigación.

#### BIBLIOGRAFÍA

- CABALLERO, A. (2011). Metodología integral innovadora para planes y tesis. Lima: Instituto Metodológico Alen Caro.
- GARCIA, C. (2010). La tesis y el trabajo de tesis. Editorial Limusa.
- GODOY, L. (2010). Orden y argumento en una tesis. Editorial Universitas. Editorial Científica Universitaria.
- MERCADO, S. (2010). ¿Cómo hacer una tesis? Licenciatura, maestría y doctorado. Editorial Limusa.
- DOMINGUEZ, S. (2009). Guía para elaborar una tesis. Editorial Mc Graw-Hill.

### (SI102) BUSINESS INTELLIGENCE

#### SUMILLA

Los sistemas de Business intelligence (BI) son aplicaciones y tecnologías que están diseñados sobre bases de negocios y metodológicas, que permiten reunir, almacenar, analizar y visualizar información para la toma de decisiones inteligentes en las organizaciones. Algunos ejemplos de BI incluyen los sistemas de medición de indicadores de la performance empresarial, benchmarking y sistemas de pronósticos de ventas, minería de datos y análisis de clientes para descubrir oportunidades de negocios y finalmente sistemas de dashboarding empresarial para integrar y visualizar la información de las diversas áreas y unidades de negocios de la organización.

#### CONTENIDO

Características del Business intelligence, almacén de datos y manejo de base de datos, análisis de negocios y visualización de datos, Minería de datos (DM), gestión de rendimiento de negocios, puntuaciones y tableros de instrumentos.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## BIBLIOGRAFIA

- SHARDA, R., DELEN, D. Y TURBAN, E. (2014). Business Intelligence, A Managerial Perspective on Analytics. Boston: Pearson.
- B- BERRY, M. Y LINOFF, G. (2004). Data Mining Techniques. For Marketing, Sales and Customer Relationship Management. Indianapolis: Wiley Publishing Inc.
- DAVENPORT, T. Y HARRIS, J. (2007). Competing on Analytics. The New Science of Winning. Boston: Harvard Business School Press.
- TURBAN, E., Y VOLONINO, L. (2011). Information Technology for Management, Improving Strategic and Operational Performance. United States of America: John Wiley & Sons, Inc.

## (IS103) ETICA DEONTOLÓGICA

### SUMILLA

Explica, participa en las actividades de la organización, reconociendo el trabajo en equipo, buscando la integración con sus compañeros de grupo. Debate, desarrolla e implementa técnicas para la solución de trabajos, demostrando confianza, responsabilidad y creatividad en el trabajo que desarrolla.

### CONTENIDO

La ética, Problemas éticos, problemas morales, la ética como disciplina científica, Las transformaciones de la moral a través de la historia, en función de los modos de producción económica, La valoración moral. Cuatro posiciones distintas, La teoría del valor. Tipos de valores. Los valores morales Valores y alienación, la ética y valores familiares, La ética y moral en el mundo profesional.

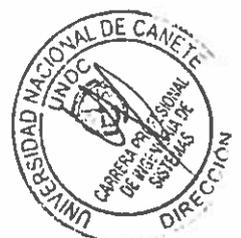
### BIBLIOGRAFIA

- SCHMIDT, E. (2000). "Ética y negocios para América Latina". Universitaria. Lima, Perú.
- VASALLO, Á. (1990). "El problema ético". Labor. Barcelona, España.
- ROSENAL-IUDIN. (1973). Diccionario Filosófico. Ediciones Universo. Argentina.
- FERRATER, J. (1965). Diccionario de Filosofía. Editorial Sudamericana. Buenos Aires, Argentina.
- FABELO, J. (2003). Los valores y sus desafíos actuales. Editorial José Martí. La Habana, Cuba.

## (IS104) AUDITORÍA DE SISTEMAS

### SUMILLA

El presente curso trata los temas de seguridad y auditoría de sistemas, en los diferentes niveles de la organización, desde las aplicaciones básicas de una organización, hasta las necesidades que se pueden presentar en las grandes corporaciones, haciendo referencia incluso a las aplicaciones que se encuentran en internet, y el correspondiente flujo de datos que se genera.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## CONTENIDOS

Conceptos generales de auditoría de sistemas y control. Políticas de seguridad. Metodologías de auditoría. Técnicas de auditoría asistidas por computador TACS. Auditoría a la seguridad e integridad de la información en un sistema de bases de datos. Auditoría a sistemas para diversas áreas de trabajo.

## BIBLIOGRAFÍA

- GOMEZ, A. (2011). Auditoría de Seguridad Informática. Starbook Editorial. Madrid.
- PABLOS, H. (2011). Organización y transformación de los sistemas de información en la empresa. Esic. Editorial. Madrid.
- PIATTINI, M; PESO, E; PESO, M. (2010). Auditoría de tecnologías y sistemas de información. México D.F.: Alfaomega.
- JONQUIERES, M. (2010). Manual de Auditoría de los Sistemas de Gestión. España. Aenor Ediciones.
- TUPIA, M. (2009). Principios de auditoría y control de sistemas de información. Lima: Tupia Consultores y Auditores.

## (IS105) PRÁCTICAS-PROFESIONALES II

### SUMILLA

Estudio avanzado de las Prácticas Pre profesionales en Ingeniería de Sistemas e Informática. - El rol profesional del Ingeniero de Sistemas e Informática. - El marco legal y normativo de las Prácticas Pre-profesionales en Ingeniería de Sistemas e Informática. - El perfil del practicante de Ingeniería de Sistemas e Informática. - Administración del tiempo personal durante las Prácticas Pre profesionales.

### CONTENIDOS

Elaboración del Cronograma de trabajo. Planeamiento estratégico, Análisis, Diseño y construcción de los sistemas de información. Solución de problemas según solicitud de las empresas al practicante.

### BIBLIOGRAFÍA

- DE PABLOS, C. (2012). Organización y transformación de los sistemas de información en la empresa. Editorial Esic. España.
- LOPEZ. (2011). Sistemas de calidad. Implantación de diferentes sistemas en la organización. Ediciones de la U. Colombia.
- MONTOYA, R. (2010). Sistemas avanzados de Gestión. Organizaciones inteligentes. Universidad Buenaventura Seccional Cali.
- OZ, E. (2008). Administración de sistemas de información, México: Edit. Thomson.
- LAUDON, K. (2008). Sistemas de Información Gerencial. 10ª. edición México: Editorial Pearson Education.





# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29188

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## CURSOS ELECTIVOS

### (IS47) DERECHO INFORMÁTICO

#### SUMILLA

El presente curso da a conocer la situación del país en materia de formulación de políticas para planificar el adecuado manejo de las actividades relacionadas con la informática. Asimismo, desplegar la normativa insistente que permita delimitar el ámbito de acción de todos los agentes que intervienen en este cada vez más importante sector que involucra las tecnologías de información, usuarios, profesionales y empresas prestadoras de servicios informáticos. Finalmente, tipificar los delitos informáticos y establecer las penalidades correspondientes.

### (IS68) CLOUD COMPUTING

#### SUMILLA

En el curso se demuestra en forma práctica como trabajar en la nube: todo el software y todos sus documentos los puede producir, subir, guardar y compartir en la web. No tiene necesidad de volver a comprar software ni preocuparse por donde guarda sus documentos.

### (IS86) LOGÍSTICA

#### SUMILLA

Presentar los conceptos básicos y esenciales para el manejo de la logística empresarial con el fin de contribuir al mejoramiento de los conocimientos de los estudiantes orientándose hacia la rentabilidad en los negocios y proporcionándoles elementos para esbozar algunas estrategias que generen ventajas competitivas.

### (IS97) E-COMMERCE

#### SUMILLA

Análisis de las características de la economía digital; determinación del impacto de internet y las TICs en la gestión organizacional; la importancia de la información, la innovación, el conocimiento y el capital intelectual; la transición hacia una economía de productos y servicios digitales; desarrollo de nuevos tipos de modelos de negocio y formas de ofrecer valor agregado a los clientes; valores tecnológicos y casos sobre empresas.com; comercio electrónico.

### (IS106) GESTIÓN DEL CONOCIMIENTO

#### SUMILLA:

El presente curso examina el papel de las Nuevas tecnologías de información y Comunicación (NTIC) en la Administración de las organizaciones, considerando que vivimos en la era económica caracterizada por el uso intensivo de la información y el conocimiento que da lugar a un nuevo contexto, definido habitualmente mediante términos como la nueva economía o la economía digital.



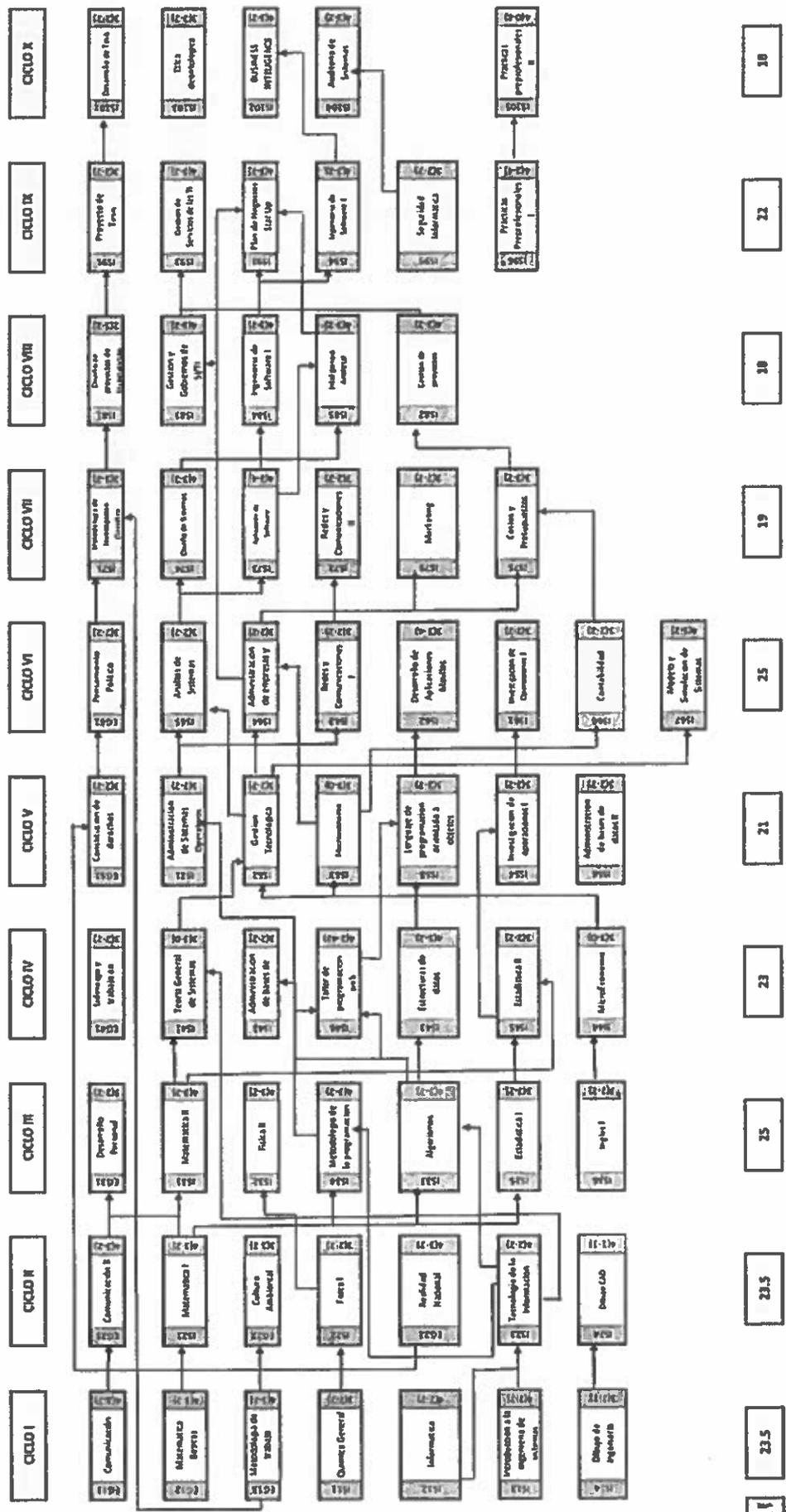


# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

Ley de Creación 29488

PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA

## MALLA CURRICULAR DE LA CARRERA PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS (2016)



# Introduction

The purpose of this document is to provide a comprehensive overview of the project's objectives and scope. The project aims to develop a robust system that can handle complex data processing tasks efficiently. The scope of the project includes the design, implementation, and testing of the system, as well as the documentation of the process.

The project is organized into several phases, each with specific goals and deliverables. The first phase is the initial planning and requirements gathering, which will define the project's scope and objectives. The second phase is the design and development, where the system's architecture and components are defined and implemented. The third phase is the testing and deployment, where the system is tested for functionality and performance, and then deployed to the production environment.

The project team consists of several members, each with specific responsibilities. The project manager is responsible for overall project management, including planning, budgeting, and communication. The system architect is responsible for defining the system's architecture and overseeing the development process. The developers are responsible for implementing the system's components, and the testers are responsible for verifying the system's functionality and performance.

The project's success is dependent on the effective collaboration and communication of all team members. Regular meetings and status reports will be used to track progress and address any issues that arise. The project's progress will be monitored closely, and any changes to the plan will be documented and approved.



# UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

"PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA"



## POLÍTICAS, PLANES Y ACCIONES DE ADECUACIÓN AL ENTORNO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE



San Vicente de Cañete



## PRESENTACIÓN

La Universidad Nacional de Cañete, es una institución de educación superior universitaria, en donde las principales funciones son la formación de profesionales calificados en diversas áreas, investigación científica, extensión cultural y proyección social, así mismo como parte de nuestra misión y visión institucional asumimos un compromiso social y ambiental para el desarrollo sostenible y de proyección económica como las actividades agronómicas de la localidad, mediante la gestión integral para el desarrollo del país y el mundo.

Para ello, mediante el área de vicepresidencia de investigación científica se han detallado pautas para el aprovechamiento de los recursos de la localidad y asimismo el estudio sobre nuestra biodiversidad y su entorno, con el compromiso de obtener resultados satisfactorios que nos permitan ampliar nuestro enfoque sobre los recursos naturales existentes y con ello vislumbrar las proyecciones sobre su sostenibilidad y su mejora con el trabajo en conjunto con las comunidades, en donde puedan integrarse como lo plantean las pautas del desarrollo sostenible.

De la misma manera se están implementando convenios interinstitucionales considerados como aliados estratégicos en temas de investigación sobre los recursos naturales, en donde se pretende asumir un rol pleno de responsabilidad y protección ambiental, integrando y difundiendo los resultados obtenidos mediante talleres, exposiciones, conferencias etc., con el fin de crear conciencia ambientalista en la sociedad. Sin embargo, todos estos esfuerzos resultan muy poco si tomamos en cuenta la gran problemática del sector ambiental que se atraviesa en el presente siglo, en donde el principal ente contaminante es el hombre y sus diversas actividades de subsistencia, en el cual el impacto inmediato ha sido el exterminio de la biodiversidad, el cambio climático y la sobrepoblación de su especie.



Estos factores junto con el poco interés que se le brinda a la formación de nuevos ciudadanos con una ética y política proteccionista hacia el entorno ambiental, se ha visto factible la creación de posibles soluciones detalladas en el presente documento de "Políticas, Planes y Acciones de Adecuación al Entorno y Protección del Ambiente", en donde se establecen los compromisos y responsabilidades ambientales que la Universidad Nacional de Cañete acepta asumir como parte de su formación y función universitaria, teniendo en cuenta los puntos clave del Desarrollo Sostenible.



## I.- BASE LEGAL:

- **CONSTITUCIÓN POLÍTICA DEL PERÚ:**  
Artículo 2º, Numeral 22: Establece que toda persona tiene derecho a la paz, a la tranquilidad, al disfrute del tiempo libre y al descanso, así como a gozar de un ambiente equilibrado y adecuado al desarrollo de su vida.  
El Artículo 67º, establece que el Estado determina la Política Nacional del ambiente y promueve el uso sostenible de sus recursos naturales.
- **La Déclmo Novena Política de Estado: Gestión Ambiental y Desarrollo sostenible del Acuerdo Nacional del año 2002**
- **Ley Nº 28044: Ley General de Educación**
- **Ley Nº 28611: Ley General del Ambiente**
- **Ley Nº 28245: Ley Marco del Sistema Nacional de Gestión Ambiental**
- **Ley Nº 27972: Ley Orgánica de Municipalidades**
- **Ley Nº 27867: Ley Orgánica de Gobiernos Regionales**
- **Resolución Suprema N° 001-2007-ED que aprueba el Proyecto Educativo Nacional al 2021**
- **DS.012-2009-MINAM: Política Nacional del Ambiente**
- **Decreto Supremo N° 014-2011, Plan Nacional de Acción Ambiental - PLANAA Perú 2011-2021**
- **Decreto Supremo N° 054-2011-PCM, Plan Bicentenario: el Perú hacia el 2021**
- **Decreto Supremo 004-2012-MIMP, Plan Nacional de Igualdad de Género 2012-2017**
- **Decreto Supremo 017-2012-ED: Política Nacional de Educación Ambiental**
- **Resolución Suprema N° 189-2012-PCM: Creación de la Comisión Multisectorial presenta el Informe sobre Ejes Estratégicos de la Gestión Ambiental.**
- **Lineamientos para la Incorporación de la adaptación al cambio climático en la universidad peruana.**
- **Programa Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental. (CINTyA) 2016 - 2021.CONCYTEC.**
- **Ley Nº 29488, Ley de Creación de la UNDC.**
- **Estatuto de la UNDC.**

## II.- FUNDAMENTACIÓN



Ante la complejidad de los desafíos mundiales, presentes y futuros, la educación superior tiene la responsabilidad de asumir el liderazgo en materia de creación de conocimientos en las dimensiones del desarrollo sostenible (social, económica, ambiental y cultural) para abordar retos mundiales, entre los que figuran la seguridad alimentaria y salud pública, el cambio climático, la conservación, tratamiento y gestión de los recursos naturales, el diálogo intercultural, las energías renovables y la sobrepoblación mundial.

Dicho de otra forma, la formación de profesionales competentes y comprometidos con el desarrollo social constituye una misión esencial de la educación superior contemporánea, ya que cada día la sociedad requiere la formación de profesionales capaces no sólo de resolver



con eficiencia los problemas cotidianos en el ámbito profesional sino también el de lograr un desempeño profesional ético, socialmente responsable y ambientalmente aceptada.

Por tanto, la educación universitaria tiene el gran compromiso de fomentar en el Perú una educación de calidad, en donde no solo se preparan ciudadanos competitivos, productivos, sino comprometidos con el ambiente y el desarrollo sostenible. Así, el proceso educativo universitario, con enfoque ambiental, de género e intercultural, se orienta hacia la formación de un nuevo tipo de ciudadano o ciudadana, con nuevos valores y sentido de vida basados en:

- **Principio de equidad biosférica:** Respetar y proteger la vida
- **Principio de interculturalidad:** La valoración de los saberes ancestrales que expresan una mejor relación ambiental entre el ser humano con la naturaleza.
- **Principio de responsabilidad:** Asumir los impactos y costos ambientales de su actividad.
- **Principio de coexistencia:** Respetar los estilos de vida de otros grupos sociales, culturales, fomentando la búsqueda armoniosa con el ambiente.
- **Principio de solidaridad intergeneracional:** Trabajar por el bienestar y seguridad de la humanidad basada en el respeto de la herencia recibida de las generaciones pasadas.

Esta política está orientada al cumplimiento de los 13 objetivos del desarrollo sostenible, los 8 principios de la Política Ambiental y los 7 lineamientos de la Política Nacional de Educación Ambiental.

### III.- OBJETIVOS

#### 3.1.- OBJETIVO GENERAL

Construir en la comunidad universitaria la cultura ambiental y el fomento del desarrollo sostenible, teniendo en cuenta la diversidad cultural y el intercambio y diálogo de costumbres y saberes de las diferentes culturas, por medio de planes, proyectos, programas y acciones integrales, aplicados a las áreas académicas, investigación, proyección y responsabilidad social y gestión universitaria.

#### 3.2.- OBJETIVOS SECUNDARIOS

- 1.- Brindar educación intercultural de calidad con enfoque ambiental y orientado a la formación de profesionales con responsabilidad ambiental que respeten y protejan toda forma de vida, valorando los saberes tradicionales ancestrales.
- 2.- Considerar los impactos y costos ambientales de sus actividades antropogénicas, realizando un consumo responsable, aceptando los estilos de vida de otros grupos sociales y de otras culturas y aplicando la solidaridad y sostenibilidad.
- 3.- Cumplir con la legislación ambiental peruana, así como las normas ambientales de la UNDC



- 4.- Sentar las bases para un desarrollo acelerado de estrategias institucionales de la universidad, vinculando a la UNDC con la perspectiva del desarrollo sostenible.
- 5.- Promover la eficiencia en el uso de los recursos naturales en las imparticiones académicas y realización de labores cotidianas.
- 6.- Producir conocimientos para las áreas ambientales críticas y formar cuadros que requieren las diversas áreas de actuación ambiental profesional.
- 7.- Mejorar continuamente la innovación universitaria priorizando, implementando y evaluando Programas y Proyectos de Gestión y Manejo Ambiental, así como la investigación continua en temas de tratamiento, reutilización y reciclaje de aguas, aire, suelos y residuos, según su condición lo amerite.

#### IV.- POLITICA GENERAL Y AMBIENTAL DE LA UNDC

La Universidad Nacional de Cañete está ubicada geográficamente en un área con gran afluencia de recursos naturales, encontrándose una vasta biodiversidad, áreas naturales protegidas, especies endémicas de flora y fauna, ecoturismo, etc., es por ello que es necesario establecer políticas de útil adecuación al entorno evitando el impacto negativo al ambiente que nos rodea y de la misma forma reconocer todos los posibles impactos que nos van a permitir el desarrollo y formulación de estrategias de protección ambiental.

Asimismo, la universidad oferta una educación intercultural crítica, moderna, de calidad y con una percepción holística e innovadora, como principios básicos. En la cual se inculca desde los cimientos de estudios la valoración por el respeto, convivencia y valoración de la diversidad cultural de la provincia de Cañete y anexos y bajo un enfoque netamente ambiental con un grado máximo en la adecuación de los estándares de calidad hacia el desarrollo sostenible.

#### V.- POLITICAS DE ADECUACIÓN AL ENTORNO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE

La Política de la UNDC al tener un enfoque ambiental, fomenta la educación y la cultura ambiental en la comunidad universitaria, orientadas a la formación de una ciudadanía ambientalmente responsable y efectiva, socialmente aceptada y asumiendo económicamente su desarrollo y protección. De la misma manera se requiere que se genere una sociedad sostenible, competitiva, inclusiva y con identidad.

Asimismo, como parte de su compromiso social en la conservación y protección del ambiente, asume el cumplimiento que se establece en el Eje Estratégico de la Gestión Ambiental de nuestro país sobre fortalecer la educación ambiental entre la comunidad académico universitaria, estableciéndose lineamientos orientados al cumplimiento de la Política Nacional del Ambiente, donde se decreta en el Eje de Política 3.2:

- a) Fomentar una cultura y modos de vida sostenibles,



- b) Incluir en el sistema educativo nacional las competencias en investigación e innovación, participación, ecoeficiencia y buenas prácticas ciudadanas para valorar y gestionar sostenible y responsablemente el patrimonio natural.
- c) Fomentar la responsabilidad socio-ambiental y la ecoeficiencia por parte de personas, familias, empresas e instituciones, así como la participación ciudadana en las decisiones públicas sobre protección ambiental.

Dentro de la Ley 28611: Ley General del Ambiente, art. 124.1 el enunciado sobre el rol de la universidad con el ambiente: *Fomentar la investigación ambiental científica y tecnológica: Es función y rol de la Universidad, promover:*

- a) La Investigación y el desarrollo científico y tecnológico en materia ambiental,
- b) La investigación y sistematización de las tecnologías tradicionales,
- c) La generación de tecnologías ambientales,
- d) La formación de capacidades humanas ambientales en la ciudadanía,
- e) El interés y desarrollo por la investigación en temas ambientales en la niñez y juventud,
- f) La transferencia de tecnologías limpias,
- g) La diversificación y competitividad de la actividad pesquera, agraria, forestal y otras actividades económicas prioritarias.

Se determina que el cuidado del ambiente no se manifiesta solamente en un compromiso moral, sino que debería también ser un deber de las instituciones, es así que se establecen los planes y acciones de cumplimiento entre la comunidad universitaria, con el único fin de acrecentar y fortalecer una conciencia ambientalista perenne en el cual se involucre en los estudiantes del medios de gestión, tratamiento y mitigación de los problemas ambientales de la localidad, el Perú y el mundo, y a su vez las nuevas tecnología que ayuden a solucionar las mismas.

Para el cumplimiento de las Políticas Ambientales de la UNDC, se han establecido 04 lineamientos con sus respectivos planes de acción, los cuales tienen un alcance hacia toda la Comunidad Universitaria y son de cumplimiento obligatorio:



#### 5.1.- LINEAMIENTOS DE INVESTIGACIÓN AMBIENTAL

La comunidad universitaria se hace cargo de gestionar e Incentivar Proyectos de Investigación considerando principalmente las Líneas de Acción Prioritarias 2013-2016 del Programa Nacional de Ciencia y Tecnología Ambiental, las cuales en su requerimiento ha establecido investigar prioritariamente los siguientes componentes:

##### 5.1.1.- Cambio climático, conservación y uso sostenible de los recursos naturales y de la diversidad biológica:

- a) Predicción del cambio climático
- b) Mitigación de gases de efecto invernadero.
- c) Vulnerabilidad y adaptación frente al cambio climático
- d) Caracterización y predicción de riesgos ambientales



- e) Evaluación, monitoreo, conservación y uso sostenible de la diversidad biológica.

#### 5.1.2.- Calidad Ambiental:

- a) Prevención y reducción de los niveles de contaminación del agua, aire y suelos
- b) Energías renovables y uso eficiente de la energía
- c) Reciclaje y transformación de residuos sólidos
- d) Incremento de la disponibilidad, calidad, y mejora de la eficiencia del uso del recurso hídrico.
- e) Recuperación de suelos degradados.

#### 5.2.- LINEAMIENTO DE GESTIÓN AMBIENTAL:

La UNDC, a través de sus órganos de gobierno gestionarán los siguientes planes de acción que se aplicarán a toda la comunidad universitaria, los cuales son:

- 5.2.1.- *Formación de un Comité Ambiental*
- 5.2.2.- *Implementar un Sistema de Gestión Ambiental*
- 5.2.3.- *Establecer objetivos y metas dentro del sistema de Gestión Ambiental*
- 5.2.4.- *Gestión de Manejo de Residuos Sólidos y Aguas Residuales*
- 5.2.5.- *Gestión de Manejo de Residuos Peligrosos generados en los Laboratorios*
- 5.2.6.- *Monitoreo del cumplimiento de las Medidas de Ecoeficiencia en todas las oficinas Administrativas: Ahorro de consumo de Energía, agua, papel, combustible u otros materiales*
- 5.2.7.- *Establecer una línea base de los impactos que se genere de las actividades realizadas como parte de la labor universitaria.*

#### 5.3.- LINEAMIENTO DE FORMACIÓN AMBIENTAL

La UNDC tiene como responsabilidad la impartición de conocimientos y capacidades en el cuidado del ambiente mediante:

- 5.3.1. *Incluir temas transversales de conservación y protección ambiental en los Planes de Estudio de cada Escuela Profesional y de cada Carrera Profesional.*
- 5.3.2.- *Impartir cursos de carrera que tengan un desarrollo eficaz de los temas ambientales en todas las Escuelas Profesionales.*
- 5.3.3.- *Capacitación permanente en Gestión Ambiental*

#### 5.4.- LINEAMIENTO DE EXTENSIÓN

La UNDC, muestra a la sociedad los resultados de las investigaciones ambientales realizadas, buscando con ello solucionar o mitigar problemas ambientales, a través de:

- 5.4.1.- *Difusión de los resultados obtenidos a la comunidad*
- 5.4.2.- *Participación en la formulación de proyectos de inversión aplicando las tecnologías generadas en materia ambiental.*

Coherente con estos lineamientos de pleno cumplimiento, se asume también los siguientes 15 compromisos, de cumplimiento obligatorio en la comunidad universitaria, los cuales serán generados en el ámbito académico, de investigación, de proyección y responsabilidad social y en la gestión institucional.



A) EN LO ACADÉMICO

Nº	POLITICA	PLANES	ACCIONES	RESPONSABLE	PERIODOS
1	Institucionalizar el enfoque ambiental en las unidades académicas de la UNDC	Todas las unidades académicas de la UNDC deben establecer el concepto ambiental en los instrumentos de gestión académica (PEI, Política de las Direcciones de Carrera)	Verificar el enfoque ambiental en la misión y visión de cada unidad académica	Directores de Escuela, Comisiones Académicas y Docentes	Diciembre 2016
2	Fortalecer la dimensión ambiental en los currículos de estudios	Todas las unidades académicas de la UNDC deben establecer en los currículos como eje transversal las bases y principios ambientales	Verificar la Incorporación de la dimensión ambiental en la fundamentación, perfil profesional (incluye desarrollo de competencias, capacidades, habilidades y actitudes ambientales vinculadas a la adaptación al cambio climático) objetivos y sumillas y sílabos de los currículos de estudios de todas las Escuelas Profesionales	Directores de Escuela, Comisiones Académicas y Docentes	Septiembre -Enero Planes de Estudio Actualizado 2016-II
			Implementar estrategias de enseñanza que motiven a los estudiantes a proponer y participar en actividades ambientales (aula virtual, proyecto de investigación formativa, mapas conceptuales, trabajo comunal, semilleros de investigación, interculturalidad - estrategia del conocimiento)		
			Incluir el contenido de temas ambientales en las sumillas de las asignaturas en ligados con la carga curricular		



			Incluir en los planes de estudios asignaturas de contaminación ambiental, interculturalidad, gestión ambiental, cambio climático y desarrollo sostenible		
3	Ampliar la oferta educativa de demanda socio ambiental	Impulsar la creación de Escuelas Profesionales, maestrías y doctorados ambientales y afines	Formular Proyectos de creación de Programas Académicos, maestrías y doctorados ambientales y afines (Ingeniería Ambiental, Ingeniería Forestal, Salud Ambiental, cambio climático y Desarrollo Sostenible, entre otros)	Directores de Escuelas Profesionales, Comisiones Académicas de cada dirección y Escuela de posgrado	Agosto – Diciembre 2017
4	Incorporar el componente ambiental en la formación continua	Diseñar planes de formación continua en temas ambientales, de desarrollo sostenible y cambio climático	Implementar los planes de formación continua en temas ambientales, de desarrollo sostenible y cambio climático (recursos hídricos, ciudades, bosques, energía, ecosistemas y diversidad biológica)	Directores de Escuelas Profesionales, Unidad de extensión y promoción comunal y Unidad de Responsabilidad Social	Julio- Agosto 2017
	Fortalecer la cultura de responsabilidad socio ambiental universitaria	Establecer un Plan de capacitación para formación y actualización de docentes, para lograr que sean modelos de las conductas que enseñan o difunden	Desarrollar programas de capacitación docente que incluyan el uso de TIC, que reduzcan el uso de papel y otros materiales, la elaboración de manuales de buenas prácticas ambientales, beneficios de la producción limpia, desarrollo sostenible, responsabilidad ética en materia ambiental, cambio climático entre otros	Vicepresidencia Académica	Marzo- Octubre 2017
		Promover actividades académicas que fortalezcan una cultura de responsabilidad socio ambiental de los estudiantes	Desarrollar seminarios de capacitación a los estudiantes en temas ambientales, difusión de experiencias ambientales innovadoras y celebraciones alusivas al ambiente	Directores de Escuelas Profesionales	



B) EN LA INVESTIGACIÓN

Nº	POLITICA	PLANES	ACCIONES	RESPONSABLE	PERIODO
6	Promover la generación de conocimiento que permita la gestión integrada y sostenible de los recursos naturales, la calidad ambiental el cambio climático y los saberes ancestrales asociados	Construir la agenda de investigación, en base a las áreas y líneas de las dimensiones ambiental y Económica.	Desarrollar e implementar un plan estratégico para fomentar la investigación y proyectos de innovación y transferencia tecnológica ambiental o buenas prácticas ambientales para la obtención de grados y posgrados; según el área de conocimiento de cada unidad académica	Vicepresidencia de Investigación, Dirección de Proyectos y Gestión de Investigación, Unidad de proyectos de Investigación de cada dirección de carrera, Escuela de Posgrado	Mayo-Julio 2017
			Incentivar la creación de equipos de investigación ambiental multidisciplinarios e interdisciplinarios	Dirección de Proyectos y Gestión de Investigación, Unidad de proyectos de Investigación de cada dirección de carrera	Agosto-Diciembre 2017
			Elaborar una agenda priorizada de investigación para la provincia de Cañete en temas ambientales y conocimientos tradicionales	Dirección de Proyectos y Gestión de Investigación, Unidad de Asuntos culturales, artísticos y deportivos y Unidad de proyectos de Investigación de cada dirección de carrera	Agosto-Diciembre 2017
			Gestionar fondos específicos para el financiamiento de proyectos de investigación con enfoque ambiental intercultural y saberes ancestrales	Vicepresidencia de Investigación, Dirección de Proyectos y Gestión de Investigación, Unidad de proyectos de Investigación de cada dirección de carrera, Unidad de Asuntos culturales,	Septiembre 2017- Abril 2018



				artísticos y deportivos y Dirección de Cooperación Internacional	
			Divulgar los resultados de las investigaciones en revistas indexadas y otras publicaciones	Dirección de Proyectos y Gestión de Investigación, Dirección de Difusión y transferencia tecnológica	Hasta Noviembre 2018
			Realizar un inventario de centros de origen de conocimientos, saberes y valores tradicionales como fuentes de investigación	Unidad de proyectos de Investigación de cada dirección de carrera	Junio-Agosto 2017
		Generar conocimiento científico sobre el cambio climático	Fomentar Investigaciones, innovación y transferencia tecnológica para la mitigación y adaptación al cambio climático	Unidad de proyectos de Investigación de cada dirección de carrera	Abril 2017 – Abril 2018

### C) EN LA PROYECCIÓN Y RESPONSABILIDAD SOCIAL

Nº	POLITICA	PLANES	ACCIONES	RESPONSABLE	PERIODO
	Fomentar la participación universitaria en temas ambientales e interculturales como proyección y responsabilidad social en la UNDC que se orienten a la mejora de la calidad de vida	Desarrollar el plan de proyección y responsabilidad social sobre desarrollo sostenible que incluyan aspectos sociales, ambientales, económicos, culturales e institucionales	Formar comités ambientales por Escuelas profesionales	Directores de Escuela	Abril – Mayo 2017
Implementar un programa de voluntariado universitario ambiental			Directores de Escuela	Agosto 2017 – Febrero 2018	
Desarrollar proyectos, acciones y actitudes Comunitarios enfocados a la solución de problemas ambientales y efectos del cambio climático			Oficina de Extensión, Proyección y Responsabilidad Social Universitaria, Unidad de Servicio Social, Directores de Escuela, Comité Ambiental	Abril – Septiembre 2017	
Implementar programas de sensibilización, educación y concientización ambiental a través de diferentes medios de comunicación			Directores de Escuela, Tutores de salón de clase	Abril – Septiembre 2017	

			Desarrollar ferias de proyectos ambientales	Unidad de Innovación, Tecnologías y Patentes y Directores de Escuela	Septiembre 2017 – Febrero 2018
			Desarrollar concursos de prácticas ambientales sostenibles	Directores de Escuela	Abril - Octubre 2018
			Desarrollar proyectos de producción de obras artísticas (visual, danza, teatro, música, cine) y programas culturales con temática ambiental e intercultural	Unidad de Asuntos culturales y artísticos, Directores de Escuela y Centro de Desarrollo Artístico y Cultural	Abril – Julio 2018
			Promover la utilización de los resultados de las investigaciones, en los procesos de toma de decisiones de la gestión pública y privada vinculadas al ambiente y a la adaptación del cambio climático	Dirección de Proyectos y Gestión de Investigación, Unidad de Responsabilidad Social.	Agosto 2018 – Agosto 2019
			Integrarse a redes universitarias ambientales	Unidad de Responsabilidad Social y Directores de Escuela	Noviembre 2017-Febrero 2018
		Brindar servicios Ambientales	Elaborar el proyecto de creación del área de servicios de consultoría, asesoría o laboratorio en materia ambiental	Vicepresidencia de Investigación y Directores de Escuela	Noviembre 2018 – Mayo 2019
8	Participar activamente en la gestión ambiental pública y privada	Establecer mecanismos para determinar la representación de la UNDC en la gestión ambiental pública	Participar en los espacios de gestión ambiental pública de acuerdo a normas (CAR, CAM, Comités Técnicos ambientales, comités ciudadanos y a través de convenios)	Oficina de Extensión, Proyección y Responsabilidad Social y Comité Ambiental	Julio – Diciembre 2017
			Establecer alianzas estratégicas con el gobierno nacional, regional y local, para apoyo en acciones de adaptación al cambio climático	Oficina de Extensión, Proyección y Responsabilidad Social y Comité Ambiental	Julio 2017 – Marzo 2018
			Participar en proyectos de	Oficina de Extensión,	Proyecto Ambiental:



			desarrollo vinculado a la adaptación al cambio climático	Proyección y Responsabilidad Social y Comité Ambiental	Arborización y Embellecimiento del Frontis del Coliseo "Lolo Fernández" 05 de Junio 2014 Proyecto Ambiental Arborización de la Vía de acceso al Centro de Salud San Vicente 05 de Junio 2015  Proyecto de Responsabilidad Social: Aportando con la Provincia de Cañete 02 Junio 2016
		Vincularse al sector empresarial en tema ambiental	Elaborar y ejecutar un programa permanente y continuado de vinculación con el sector empresarial que contemple convenios	Oficina de Extensión, Proyección y Responsabilidad Social y Comité Ambiental	Agosto 2018 – Junio 2019

#### D) EN LA GESTIÓN INSTITUCIONAL

Nº	POLITICA	PLANES	ACCIONES	RESPONSABLE	PERIODO
9	Construir en la comunidad universitaria de la UNDC una formación y educación ambiental sostenible en las áreas académica, investigación, proyección y responsabilidad social y gestión institucional	Desarrollar una estructura organizacional que ejecute las acciones que la UNDC priorice en el ámbito ambiental	Crear el Comité ambiental, dependiente de la Dirección Ambiental y de Interculturalidad	Comisión Organizadora	Abril – Julio 2017
		Planificar la gestión ambiental en la UNDC	Verificar el enfoque ambiental y de adaptación al cambio climático en los instrumentos de gestión administrativa (PEI, POA, ROF y MOF) de las diferentes dependencias. El PEI señala objetivos y lineamientos específicos a la	Comité ambiental en coordinación con las dependencias correspondientes	Abril – Julio 2017



			temática ambiental y del desarrollo sostenible; así como la misión y visión		
			Establecer un programa de seguimiento de cumplimiento de la legislación ambiental y de las normas ambientales aprobados por la UNDC	Dirección General de Asesoría Jurídica	Agosto 2016-Febrero 2018
		Desarrollar el Plan Ambiental institucional, que considere líneas de actuación para mejorar el desempeño ambiental de la UNDC, con sus respectivos presupuestos y que comprometa la participación activa de docentes, estudiantes y administrativos	Aprobar, asignar recursos e implementar el Plan Anual de Acción Ambiental y evaluar su grado de avance	Comisión Organizadora, Comité Ambiental	Enero – Marzo 2018
		Informar, capacitar y sensibilizar al personal administrativo para cumplir con la Política Ambiental y la normativa ambiental en el desarrollo de sus funciones	Formular e implementar un programa de capacitación al personal administrativo en buenas prácticas ambientales en el desempeño laboral	Unidad de Capacitación y Unidad de Gestión de Calidad	Abril – Mayo 2017
		Comunicar y difundir la política ambiental y el actuar ambiental institucional	Elaborar e implementar un programa que incluya las estrategias de comunicación ambiental de la UNDC	Oficina de Imagen Institucional y Comunicación	Junio - Agosto 2017
			En la página web de la UNDC, crear el sitio ambiental, dentro de la Dirección Ambiental y de Interculturalidad	Oficina de Sistema de Información y Tecnología de la Información	Junio – Julio 2017
10	Implementar medidas de ecoeficiencia y uso sostenible de los recursos naturales para minimizar el impacto de nuestras actividades en el entorno	Privilegiar la compra de productos o insumos verdes	Implementar un sistema integral de compras verdes (bienes, servicios, suministros)	Comité Ambiental	Junio – Noviembre 2017
		Reducir el consumo de papel, tinta y plásticos	Elaborar y aplicar un manual de procedimientos Administrativos para la reducción y reutilización de material impreso aplicado a la	Comité ambiental	Julio – Noviembre 2017



		comunidad universitaria		
		Instalar un sistema de intranet en los procedimientos administrativos que disminuya el uso de papelería	Oficina de Sistema de Información y Tecnología de la Información	Julio – Noviembre 2017
		Establecer normas orientadoras, a la conducta de la comunidad universitaria para la reducción del uso de plásticos	Comité ambiental	Mayo – Septiembre 2017
	Desarrollar y aplicar procedimientos de buenas prácticas ambientales	Implementar un sistema de gestión y manejo integral de residuos sólidos	Comité Ambiental	Septiembre – Diciembre 2017
		Elaborar un manual de buenas prácticas ambientales para la reducción, reutilización y reciclaje	Comité Ambiental	Junio - Julio 2017
		Elaborar e implementar un sistema de ahorro y uso eficiente del agua; como recolección y uso de agua de lluvia para riego y servicios higiénicos	Comité Ambiental	Julio 2018- Julio 2019
		Elaborar e implementar un sistema de ahorro y uso eficiente de energía (paneles solares, energía solar y eólica) y agua	Comité Ambiental	Agosto 2018 – Octubre 2019
		Implementar un sistema de reducción, tratamiento, disposición y recojo selectivo de residuos químicos y peligrosos de los laboratorios y talleres	Dirección de Proyectos y Gestión de Investigación y la Oficina de Infraestructura y Proyectos de Inversión	Agosto 2017 – Enero 2018
		Fortalecer la protección ambiental en la UNDC	Implementar un sistema de monitoreo, reducción y control de las emisiones atmosféricas (gases del efecto invernadero y otros) y sónicas	Dirección de Proyectos y Gestión de Investigación y la Oficina de Infraestructura y Proyectos de Inversión
	Implementar un sistema de monitoreo y		Dirección de Proyectos y	Octubre 2019



			tratamiento de aguas residuales	Gestión de Investigación y la Oficina de Infraestructura y Proyectos de Inversión	Octubre 2020
			Establecer normas para controlar la contaminación visual dentro de la UNDC	Comité Ambiental	Mayo – Agosto 2017
			Establecer normas De comportamiento que promuevan el cuidado y conservación de áreas verdes y biodiversidad	Comité Ambiental	Mayo – Agosto 2017
11	Desarrollar procedimientos de mejora continua	Aplicar la mejora continua	Implementar un sistema de gestión ambiental, que prevenga y reduzca los impactos negativos que las actividades e infraestructuras de la UNDC causen al ambiente; así como indicadores para la medición de su grado de cumplimiento	Comité Ambiental	Agosto 2019 – Julio 2020
			Implementar un sistema de consumo responsable sostenible	Comité Ambiental	Enero – Julio 2019
12	Brindar seguridad en caso de siniestros	Cumplir con las normas de seguridad estructural en edificaciones y prevención de riesgos en cumplimiento con las normas del CENEPRED/INDECI	Contar con certificado vigente de Inspección técnica de seguridad en edificaciones (D.S. N°085-2014)	Oficina de Infraestructura y Proyectos de Inversión	Julio – Septiembre 2017
		Elaborar el plan de Prevención de Riesgos y Contingencias en cada pabellón e infraestructura de la UNDC.	Implementar el plan de prevención de riesgos y contingencias para la reducción de riesgo, e impactos ambientales por la ocurrencia de desastres de origen natural y/o antrópico	Oficina de Infraestructura y Proyectos de Inversión	Julio – Diciembre 2017
13	Implementar condiciones ambientales en la planificación urbanística y ordenamiento territorial	Elaborar los lineamientos conceptuales urbanísticos y arquitectónicos para la infraestructuras	Implementar los lineamientos conceptuales urbanísticos y arquitectónicos en las infraestructuras, implementando	Oficina de Infraestructura y Proyectos de Inversión	Noviembre 2017- Marzo 2018



		de la UNDC para propiciar el bienestar de la comunidad universitaria	espacios confortables adecuados a las condiciones del clima y su integración al entorno natural y social con criterios funcionales Implementar planes de gestión para la prevención y emergencias en cada pabellón e infraestructura de la UNDC		
	Lograr eficiencia en el uso de materiales y procesos constructivos que contemplen prácticas de sostenibilidad y protección ambiental	Desarrollar planes que comprendan proyectos concebidos dentro del concepto de sostenibilidad ambiental	Ejecutar el proyecto de la sede San Luis de la UNDC, considerando un rediseño con criterios ecológicos que comprende el mejoramiento del área verde y de espacios abiertos de la UNDC y de sus alrededores.	Oficina de Infraestructura y Proyectos de Inversión	Diciembre 2021
15	Brindar seguridad en el uso de laboratorios y talleres	Establecer planes de seguridad y salud en el laboratorio y protocolos de seguridad	Elaborar el Reglamento de Seguridad y Salud en el laboratorio, protocolos y planes de seguridad que incluyan almacenamiento y gestión de sustancias inflamables y/o peligrosas y su sustitución por sustancias inocuas	Oficina de Infraestructura y Proyectos de Inversión	Enero-Marzo 2017

**NOTA:** Todos los programas, planes y acciones cuentan con indicadores de seguimiento y evaluación, para evaluar eficiencia, efectividad y calidad.



Cañete, 25 de enero del 2017

**COMITÉ AMBIENTAL**





UNIVERSIDAD NACIONAL  
DE CAÑETE

VICEPRESIDENCIA DE INVESTIGACIÓN  
"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

## UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE

"PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA"



### PROTOCOLO DE ESTANDARES DE SEGURIDAD PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS LABORATORIOS

San Vicente de Cañete – Lima

2017





**PROTOCOLO DE ESTANDARES DE SEGURIDAD PARA EL FUNCIONAMIENTO DE LOS  
LABORATORIOS**

**I. INTRODUCCION**

La Universidad Nacional de Cañete bajo los principios de prevención, gestión integral, universalización, participación, responsabilidad y atención integral de la salud de los miembros de la comunidad universitaria, los cuales constituyen la base de la política de seguridad y salud en el trabajo. De esta manera, ha consolidado el presente documento con la finalidad de guiar la adecuada ejecución de sesiones referidas a las de prácticas de laboratorios de Biología, Física y Química.

El planteamiento se sustenta además en la misión que cumple la UNDC, de estar identificada como institución comprometida con la investigación, la cual debería desarrollarse a través de sus laboratorios, espacio de aprendizaje e innovación donde debe prevalecer el respeto por los derechos humanos y el medio ambiente, principios que contribuyen al desarrollo sostenible de la comunidad.

**II. OBJETIVOS:**

- Establecer un instrumento que sirva de guía para trabajar de forma segura y eficiente en los laboratorios de la Universidad nacional de Cañete.
- Brindar conocimiento a los usuarios sobre cuáles son las reglas básicas, responsabilidades y lineamientos que permita minimizar los accidentes y/o enfermedades que se pudieran ocasionar en las áreas de trabajo por malas prácticas de laboratorio, condiciones inseguras y/o desconocimiento

**III. ALCANCE**

Se aplica a todas las carreras profesionales y especialidades que incluyan prácticas en laboratorios de enseñanza y laboratorios de investigación.





#### IV. RESPONSABILIDAD

- La Comisión Organizadora de la UNDC es responsable de brindar los recursos necesarios a través de la dependencia correspondiente, para el cumplimiento de los estándares de seguridad en los laboratorios.
- La Oficina de Bienestar Universitario y el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, son las dependencias responsables de supervisar que los laboratorios cumplan con los estándares de seguridad. Asimismo, son las responsables de brindar apoyo en casos de emergencia.
- Es responsabilidad de los docentes encargados de las prácticas de laboratorio de la universidad, conocer el protocolo de estándares de seguridad en los laboratorios; y los respectivos lineamientos de los estándares, previos a las prácticas de laboratorio; garantizar el buen uso de las instalaciones, equipos y medios de protección personal.
- En general los usuarios de los laboratorios son responsables de cumplir con lo estipulado en el presente documento respecto a la seguridad en los laboratorios, para ejecutar un trabajo seguro, previniendo la exposición innecesaria frente a los riesgos.

#### V. TIPOS DE RIESGOS

Se ha considerado los riesgos asociados a la manipulación y contacto con agentes químicos (riesgos químicos), físicos (riesgos físicos) y biológicos (riesgos biológicos).

##### 5.1. Riesgos Químicos

Riesgo asociado a la producción, manipulación y almacenamiento de sustancias químicas, peligrosas, susceptibles a causar daños en elementos vulnerables como resultados de incendios, explosiones o escapes tóxicos.

##### 5.2. Riesgos Físicos

Riesgos asociados al factor ambiental, que puede provocar efectos adversos en la salud de las personas dependiendo de la intensidad, tiempo de exposición y concentración de estos agentes físicos como ruido, temperaturas extremas, entre otras.





### 5.3. Riesgos Biológicos

Riesgos ocasionados por exposición a microorganismos que puedan dar lugar a enfermedades, por distintas vías: inhalación, ingestión, contacto directo con la piel o mucosas.

Riesgos por la manipulación de muestras biológicas como cultivos de hongos, ya sea por inhalación de sus esporas o procesos alérgicos propios de cada ser humano.

## VI. DOCUMENTACIÓN

La universidad Nacional de Cañete establece políticas y planes que garantizan la correcta ejecución de los procedimientos de laboratorio, gestión de sustancias peligrosas y/o inflamables. Asimismo, se han establecido comités de seguridad biológica, química y radiológica; que coadyuvan en el cumplimiento de la seguridad y salud en el trabajo.

## VII. TALENTO HUMANO

El laboratorio de la Universidad Nacional de Cañete cuenta con personal técnico y profesional que cuenta con el debido nivel de competencia para el desarrollo de las funciones asignadas coherentes con el cargo y dicho nivel se ha demostrado de manera eficiente.

Los Laboratorios atendiendo a su nivel de complejidad, deben contar con profesionales que cuenten con la formación académica y la experiencia demostrada en el área que se desempeñen.

Los docentes deberán contar con los siguientes requisitos: Poseer grado de Magister y pertenecer al área de conocimiento especializada de la materia a dictar.



## VIII. INFRAESTRUCTURA

La Universidad Nacional de Cañete debe contar con instalaciones adecuadas en los laboratorios, que ayuden en la prevención de accidentes.





VICEPRESIDENCIA DE INVESTIGACIÓN  
"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

Asimismo, presentar señalización adecuada para casos de emergencia en las rutas de escape y cumplir con los requisitos básicos según Defensa civil. Asimismo, de acuerdo al artículo 5 de la norma G.010 y artículo 4 de la norma A. 040 del RGE (Reglamento General de Edificaciones), los laboratorios deben contar con óptimo nivel de seguridad y funcionabilidad, y debe establecerse la idoneidad de los espacios al uso previsto considerando planes y programas de desarrollo institucional.

Los recintos de acuerdo al diseño arquitectónico y acústica deben:

- La ventilación en los recintos debe ser permanente
- La iluminación natural de los recintos debe estar distribuida de manera uniforme.
- La distancia entre la ventana única y la pared opuesta a ella será como máximo 2.5 veces la altura del recinto
- Aislamiento de ruidos recurrentes provenientes del exterior.
- Para el cálculo de las salidas de evacuación, pasajes de circulación, ascensores y ancho y número de escaleras el número de personas será de 5.0 m<sup>2</sup> por persona.

Los recintos de acuerdo a los componentes, deberán:

- Estar pintados con pintura lavable
- Los pisos serán de materiales antideslizantes
- Las puertas deben abrir hacia afuera sin interrumpir el tránsito en los pasadizos de circulación
- El ancho mínimo de vano para puertas será de 1 m
- Las puertas que se abran hacia pasajes de circulación transversales deben girar 180 grados.

La Universidad Nacional de Cañete de acuerdo a la Resolución 0282-2011-ANR "Reglamento de edificaciones para uso de las universidades", debe cumplir con las normas básicas de edificación en cuanto a dimensiones, ventilación, iluminación y acústica.





VICEPRESIDENCIA DE INVESTIGACIÓN  
"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

- La altura mínima de piso a cielorraso será de 2.80 m.
- El ruido máximo admisible en las aulas será de 50 decibeles.
- Los laboratorios de enseñanza deben brindar espacios de 2.5 mt<sup>2</sup> por estudiante, en consideración al aforo.
- Los laboratorios de computo deben poseer 1.8 mt<sup>2</sup> por estudiante, en consideración al aforo.

**IX. CAPACIDAD**

De acuerdo a la Resolución 0282-2011-ANR "Reglamento de edificaciones para uso de las universidades", la capacidad de los laboratorios estará determinada por el área total de superficie de los laboratorios y el área unitaria que normativamente ocupa un estudiante.

**X. SEGURIDAD BÁSICA PARA LABORATORIOS**

**10.1. Red eléctrica**

- La instalación eléctrica debe ser trifásica para equipos de alto consumo. (ej. Hornos, autoclaves, destiladores).
- El material eléctrico debe ser a prueba de explosiones por sustancias inflamables.
- No utilizar el mismo enchufe o terminal eléctrico para equipos que funcionan en forma continua (estufa de cultivo) y discontinua (refrigerador).
- Los enchufes no deben estar cerca de fuentes de agua o gas.
- Todos los enchufes deben contar con una conexión a tierra.
- Situar los equipos eléctricos fuera del área en que se utilizan reactivos corrosivos.
- No deben existir interruptores y enchufes en una misma caja.
- Proteger luminarias e interruptores.





**10.2. Red de gases y/o cilindros de gases**

- Sobre la campana extractora no debe haber gases ninguna clase de producto inflamable. Llevar solo el material necesario para trabajar.
- Evitar introducir la cabeza y cuerpo en la campana extractora, solo deben entrar los brazos en la medida que el trabajo lo requiera y con la puerta abierta lo suficiente para evitar el escape de gases.
- Debe verificarse el estado de los balones de gas de manera periódica para detectar fugas y daños físicos.
- Los balones de gas deben tener un lugar fijo de posición, evitar movilizarlos y cambiarlos de lugar de forma recurrente.

**10.3. Equipos de secado y mufas**

- Verificar el estado de los equipos de secado y mufas antes de iniciar cualquier trabajo.
- Para secar productos volátiles, usar vapor o baños de agua caliente.
- Si inevitablemente, deben usarse calentadores eléctricos, mantenerlos por debajo de 230° C.
- Evitar colocar en equipos de secado materiales vulnerables por tiempo ilimitado.
- Evitar colocar productos húmedos en la mufa.
- Emplear solamente crisoles o cápsulas resistentes a altas temperaturas.
- Usar pinzas de tamaño y material adecuado, concordante con el material a usar.
- Usar siempre guantes resistentes al calor.

**10.4. Equipos eléctricos o electrónicos**

- Asegurarse que las manos estén secas
- Antes de usar algún equipo leer las instrucciones de uso y asegurarse que este funcione adecuadamente.





- No usar equipos cuya conexión se encuentre en mal estado o no tengan pozo a tierra.
- Siempre que use equipos eléctricos productores de alta temperatura (chispa, resistencia, arco voltaico, etc.), asegurarse que no haya productos inflamables en las cercanías.
- Cuando se trabaje con equipos de absorción atómica, se debe tener en cuenta las normas que rigen el manejo de gases y el encendido de llamas. También, tener en cuenta que los desechos del nebulizador son ácidos.

**10.5. Radiaciones**

- Si usa equipos productores de radiaciones no ionizantes, no debe descubrirse las fuentes de rayos ultravioleta ni infrarrojos (UV - RI) ya que estos rayos pueden producir lesiones en los ojos y piel.

**10.6. Sistemas de ventilación de aire**

- De no existir campanas de extracción forzadas en los laboratorios que trabajen con sustancias químicas, deberá mantenerse ventilado durante las prácticas de laboratorio, y así evitar posibles daños al usuario.
- De existir un sistema de ventilación y extracción de aire, este debe tener un filtro detoxificante para evitar contaminación ambiental externa.

**10.7. Vestimenta y manos**

- Se debe cubrir o cambiar por completo la ropa, con el delantal abotonado. La ropa utilizada en el laboratorio debe ser de uso exclusivo para esta área, para evitar llevar agentes patógenos o de alguna naturaleza al exterior.
- No se debe usar bufandas, ni corbatas y el cabello debe estar recogido.





VICEPRESIDENCIA DE INVESTIGACIÓN  
"Año del Buen Servicio al Ciudadano"

- Se deben usar todos los implementos de protección personal necesarios para cada tarea.
- El lavado de manos debe ser frecuente y siempre después de manipular sustancias infecciosas, muestras clínicas, productos biológicos o químicos y animales.

**10.8. Señalización**

- De acuerdo a las disposiciones legales vigentes todo laboratorio debe presentar señalización.
- La señalización debe ubicarse en lugares visibles y obedecer a los colores y tamaños de acuerdo a norma (NTP 399.009 / NTP 399.010)

**10.9. Protección contra incendios**

- Todos los laboratorios deben contar con extintores, detectores de humo y sistemas de alarma.
- Los extintores deben estar colocados en lugares accesibles y visibles.

**10.10. Elementos de seguridad que deben poseer los laboratorios en caso de emergencia**

- Extintor portátil de acuerdo a los riesgos específicos.
- Ducha de emergencia.
- Lavador de ojos.
- Botiquín





THE UNIVERSITY OF CHICAGO

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
OFFICE OF THE DEAN  
5408 S. UNIVERSITY AVENUE  
CHICAGO, ILLINOIS 60637

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
OFFICE OF THE DEAN  
5408 S. UNIVERSITY AVENUE  
CHICAGO, ILLINOIS 60637

THE UNIVERSITY OF CHICAGO



**"Año del Buen Servicio al Ciudadano"**

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE**

**"PRINCIPIO ACTIVO: INNOVADOR Y HUMANISTA"**



## **COMITES DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE**



**San Vicente de Cañete – Lima**

**2017**



1942

UNITED STATES DEPARTMENT OF AGRICULTURE

WATER RESOURCES DIVISION



REPORT OF THE



**COMITES DE SEGURIDAD BIOLÓGICA, QUÍMICA Y RADIOLÓGICA DE LA  
UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE**

**I. INTRODUCCION**

La Universidad Nacional de Cañete en cumplimiento de la Ley Universitaria N° 30220 y con la finalidad de garantizar el bienestar y seguridad de estudiantes, docentes y administrativos ha considerado pertinente establecer la conformación de los Comités de Seguridad Biológica, Química y Radiológica de la Universidad Nacional de Cañete.

**II. OBJETIVOS:**

Establecer el plan de acción para brindar protección a la vida y la salud, de los usuarios y personal que labora en la Universidad Nacional de Cañete, mediante la aplicación de procedimientos de seguridad efectivo.

**III. ALCANCE**

Se aplica a todas las situaciones de emergencia en materia de seguridad biológica, química y radiológica en los laboratorios y/o áreas involucradas de la UNDC.

**IV. RESPONSABILIDAD**

- La Comisión Organizadora de la UNDC es responsable de brindar los recursos necesarios para el cumplimiento del presente instructivo.
- La Oficina de Bienestar Universitario, la Unidad de Gestión de la Calidad y el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo, son las dependencias responsables de organizar y capacitar a las brigadas de seguridad. Asimismo, son responsables de brindar apoyo en la realización de simulacros y en situaciones de emergencia.
- Las brigadas de seguridad, son responsables de apoyar en las acciones de organización, ejecución y término de simulacros. Así como, durante las situaciones de emergencia presentadas.





**VICEPRESIDENCIA DE INVESTIGACIÓN**  
**"Año de la Consolidación del Mar de Grau"**

- La Oficina de Bienestar Universitario, la Unidad de Gestión de la Calidad, el Comité de Seguridad y Salud en el Trabajo y los Directores de Carrera Profesional son responsables de supervisar la aplicación y el cumplimiento del presente instructivo.
- Es responsabilidad de los docentes de la Universidad Nacional de Cañete, supervisar la participación de los estudiantes e involucrarse en la ejecución de los simulacros.

**V. DESARROLLO**

**5.1. Identificación y ubicación de la sede**

<b>Identificación</b>	Laboratorios de la UNDC
<b>Actividad que realiza</b>	Prácticas e Investigación relativas a la formación profesional
<b>Dirección</b>	Calle Mariscal Castilla No 162, Urb. Casuarina Grande
<b>Distrito</b>	San Vicente de Cañete
<b>Provincia</b>	Cañete
<b>Departamento</b>	Lima
<b>Turno de atención</b>	8:00 horas - 19:00 horas (horario corrido)

**5.2. Comités de seguridad**

La UNDC ha establecido para los laboratorios de prácticas e investigación, las siguientes Brigadas de Seguridad:

- Comité de seguridad biológica
- Comité de seguridad química
- Comité de seguridad radiológica

**5.3. Relación de personal responsable en caso de un siniestro**

<b>Cargo / Función</b>	<b>Encargado</b>
Jefe de Comité de Seguridad Biológica	Lic. Enrique Javier Yactayo Camión
Jefe de Comité de Seguridad Química	Lic. Karina del Pilar Farfán Rosas
Jefe de Comité de Seguridad Radiológica	Lic. Guido Lucas Valdez





5.4. Directorio de emergencias

**Guía Telefónica de Emergencias de San Vicente de Cañete**

Compañía de Bomberos	581-2004 / 581-1144
Policía de Emergencias	5812083
Municipalidad	5811560
Hospital de San Vicente de Cañete	5812421

VI. REGISTROS

- Registro de Evaluación de Simulacros
- Registro de Inducción, Capacitación y Entrenamiento en Simulacros de Emergencia.

VII. BRIGADAS DE SEGURIDAD

SEDE	COMITÉ DE SEGURIDAD		
	Biológica	Química	Radiológica
Laboratorio de Practicas de la UNDC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefe de Laboratorio.</li> <li>• Asistente de prácticas de turno</li> <li>• 01 personal de mantenimiento de la Sede de turno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefe de Laboratorio</li> <li>• Profesor de prácticas de turno.</li> <li>• 01 personal de seguridad de la Sede de turno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefe de Laboratorio</li> <li>• Profesor de prácticas de turno.</li> <li>• 01 personal de mantenimiento de la Sede de turno</li> <li>• 02 estudiantes que impartan practicas (si se encuentran recibiendo clases)</li> </ul>
Laboratorio de Investigación de la UNDC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefe de Laboratorio.</li> <li>• 01 personal de mantenimiento de la Sede de turno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asistente de Laboratorio.</li> <li>• 01 personal de seguridad de la Sede de turno</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jefe de Laboratorio.</li> <li>• 01 personal de mantenimiento de la Sede de turno</li> <li>• 02 estudiantes investigadores (Si se encuentran realizando labores)</li> </ul>





VIII. ANEXOS

**REGISTRO DE EVALUACION DE SIMULACROS**

**1. Identificación.**

Fecha:	Situación de Emergencia <input type="checkbox"/>	Simulacro <input type="checkbox"/>
Tipo de situación o simulacro:	Sismo / Terremoto / Tsunami <input type="checkbox"/>	Incendio <input type="checkbox"/> Fuga / Escape <input type="checkbox"/>
	Inundación <input type="checkbox"/> Robo / Asalto <input type="checkbox"/> Derrame <input type="checkbox"/> Evacuación <input type="checkbox"/>	Otros: <input type="checkbox"/> _____
Locaciones / Áreas:	Bodega <input type="checkbox"/> Extracción <input type="checkbox"/> Oficinas <input type="checkbox"/> Comedor/Casino <input type="checkbox"/>	SS/EE <input type="checkbox"/> Baños <input type="checkbox"/> Otros <input type="checkbox"/> _____

**2. Control de eventos y tiempos.**

Recepción de alarma	Aceptable <input type="checkbox"/>	Confusa <input type="checkbox"/>	No se percibió <input type="checkbox"/>
Identificación de vías de evacuación por el personal	Fácilmente Identificables <input type="checkbox"/>	Confusas <input type="checkbox"/>	
	No Identificables <input type="checkbox"/>		
Identificación de zonas de seguridad	Fácilmente Identificables <input type="checkbox"/>	Confusas <input type="checkbox"/>	
	No Identificables <input type="checkbox"/>		
Hora de inicio del evento:		Hora de término del evento:	
Hora de inicio de la evacuación:		Tiempo total de evacuación:	

**3. Actividades y conducta**

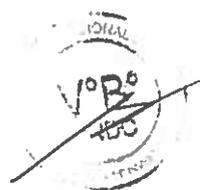
Total de personas reportadas en las zonas de seguridad:	
Total de personas no reportadas en las zonas de seguridad:	
Número de lesionados / Accidentados:	

**3.1. Personas no reportadas en zona de seguridad y motivo:**

Nº	Nombre	Motivo

**3.2. Evaluación Actitudinal**

¿Se realizó verificación de sitios ocultos?	SI	NO
---	----	----





VICEPRESIDENCIA DE INVESTIGACIÓN  
"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

¿Se realizó inspección del lugar del suceso antes de ordenar el reingreso?	SI	NO
¿Se encontró personas que fueron forzadas a abandonar su lugar de trabajo?	SI	NO

**4. Peligros, Riesgos y Aspectos Ambientales**

¿Están identificados los peligros y riesgos generados de la situación?	SI	NO
¿Están identificados los aspectos ambientales de la situación?	SI	NO
¿Fueron considerados los peligros y riesgos de las acciones tomadas?	SI	NO
¿Fueron considerados los posibles impactos ambientales de las acciones tomadas?	SI	NO

**5. Comentarios:**

Indicar situaciones observadas que pueden ser analizadas en más detalles por instancias superiores, como por ejemplo comportamientos inadecuados, entre otros:



Nombre y Firma de quien genera el presente informe: \_\_\_\_\_





VICEPRESIDENCIA DE INVESTIGACIÓN  
"Año de la Consolidación del Mar de Grau"

REGISTRO DE INDUCCIÓN, CAPACITACIÓN Y ENTRENAMIENTO EN SIMULACROS DE EMERGENCIA					
DATOS DEL EMPLEADOR					
LOCAL DE UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAÑETE			AREA	N° DE PERSONAS PRESENTES	
MARCAR X					
INDUCCIÓN		CAPACITACIÓN		ENTRENAMIENTO	
TEMA					
FECHA					
NOMBRE DEL CAPACITADOR O AREA CAPACITADORA					
N° HORAS					
APellidos y Nombres de los Capacitados	N° DNI	ÁREA	FIRMA	OBSERVACIONES	
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
6.					
7.					
8.					
9.					
10.					
11.					
12.					
13.					
14.					
15.					
16.					



Nombre y Firma del responsable: \_\_\_\_\_

