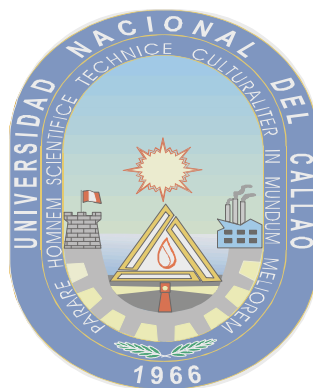


**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE  
SISTEMAS  
SECCIÓN DE POSGRADO**



**DIPLOMADO EN TECNOLOGÍAS DE  
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TICS)**

**(APROBADO EN CONSEJO UNIVERSITARIO Nº 111-12-CU DEL 15 DE  
MARZO DEL 2012)**

**CALLAO – PERÚ**

**2012**

## ÍNDICE

| <b>Código<br/>N°</b> | <b>CONTENIDO</b>   | <b>N°<br/>Página</b> |
|----------------------|--|----------------------|
| I                    | Base Legal   | 03                   |
| II                   | Estudio de Factibilidad  | 03                   |
| III                  | Fundamentación del Programa  | 03                   |
| IV                   | Objetivos  | 04                   |
| V                    | Requisitos del Ingreso   | 04                   |
| VI                   | Perfil Académico   | 04                   |
| VII                  | Distribución de asignaturas por áreas del perfil académico   | 05                   |
| VIII                 | Plan de Estudios   | 05                   |
| IX                   | Malla curricular   | 07                   |
| X                    | Sumillas de las asignaturas,   | 08                   |
| XI                   | Modelo de silabo para asignatura o plan de trabajo para las otras actividades académicas                     | 09                   |
| XII                  | Modalidad.   | 10                   |
| XIII                 | Lineamientos metodológicos de Enseñanza – Aprendizaje  | 10                   |
| XIV                  | Sistema de evaluación General  | 10                   |
| XV                   | Dirección de Coordinación Académica  | 11                   |
| XVI                  | Plan Docente   | 11                   |
| XVII                 | Infraestructura e Instalaciones (biblioteca, hemeroteca, laboratorios, talleres, centro de informática, etc. | 11                   |
| XVIII                | Equipos y recursos didácticos  | 11                   |
| XIX                  | Graduación   | 12                   |
| XX                   | Presupuesto  | 12                   |
| XXI                  | Líneas de investigación  | 13                   |
| XXII                 | Informes de campo  | 13                   |

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE INGENIERÍA INDUSTRIAL Y DE SISTEMAS**  
**SECCIÓN POSGRADO**  
**PROGRAMA DE DIPLOMADO:**

**TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TICS)**

**I. BASE LEGAL:**

- Ley Universitaria, Ley N° 23733, Arts. 9°, 13°, 16° y 17°.
- Estatuto de la Universidad Nacional del Callao, Arts. N°s 6°, Inc. a), 13° y 14°.
- Reglamento de la Escuela de Posgrado N° 081-2011-CU del 29 de abril del 2011. Arts. 16° al 20°.
- Reglamento de Organización y Funciones de la Universidad del Callao, Arts. N°s 158°, 160° y 161°, sobre las atribuciones de la Sección de la Escuela de Posgrado.

**II. ESTUDIO DE FACTIBILIDAD**

Según el estudio de la demanda-oferta de nuevas carreras profesionales acordes con el actual desarrollo de la sociedad, el Objetivo Estratégico de la UNAC y en función a la perspectiva de la formación profesional constante y continua de los egresados de distintas carreras se hace necesaria la implementación y desarrollo de programas de diplomados como estudios de posgrado que justifiquen la competencia profesional en el amplio mercado laboral.

**III. FUNDAMENTACIÓN DEL PROGRAMA:**

La sociedad de la información presenta una realidad en permanente cambio. Los medios de información y comunicación social mantienen en tensión al mundo entero con el gran caudal de contenidos que circula por las distintas vías, manteniéndonos expectantes y prácticamente acostumbrados al dinamismo permanente y la innovación constante en todo en lo que circula en internet y los servicios que día a día están a nuestro alcance.

Los avances en las comunicaciones generan un nuevo espacio social y no se limitan a ser medios de información y comunicación, sino que pueden ser medios significativos para la educación. Pero para ninguno de nosotros –docentes todos– resulta desconocida la teoría de Vygotsky en la que presenta la zona de desarrollo próximo”.

Las herramientas de comunicación que trabajamos bajo esta modalidad –e-learning– nos permiten actuar como “andamiajes” de nuestros propios compañeros; es decir, que la interactividad –entre estudiantes y estudiante-tutor permite que el cursante más avanzado y el tutor colaboren en la construcción del aprendizaje significativo a pesar de la distancia.

Consideramos que el Diplomado en TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TICS), como programa, ofrece las herramientas necesarias para la investigación con la finalidad de trabajar sus contenidos integrando Tecnologías de la Información y la Comunicación en los procesos de enseñanza -aprendizaje, favoreciendo

el aprendizaje autónomo, colaborativo y equitativo; que permitirá actualizar y fortalecer las habilidades y competencias profesionales. Estos recursos y aplicaciones tecnológicas constituyen un excelente aliado del profesional de las distintas áreas del conocimiento, llegando a convertirse en herramientas que todo docente debería tener en cuenta dentro de sus prácticas pedagógicas. En la formación se centra en una triple dimensión de la gestión, la intervención pedagógica y la investigación.

La Escuela de Posgrado, a través de la Sección de Posgrado de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas ofrece a los profesionales de las diversas especialidades la formación de un Diplomado en TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TICS), con el propósito de actualizar y fortalecer las habilidades y competencias profesionales a fin de contribuir a las necesidades de la sociedad peruana y al logro de una excelencia académica.

#### **IV. OBJETIVOS:**

##### **4.1. OBJETIVO GENERAL**

Formar directivos, funcionarios y trabajadores con el desarrollo de competencias en el área de Tecnologías de Información y Comunicación como herramientas indispensables para optimizar los procesos y la gestión por resultados, con un sustento teórico moderno.

##### **4.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Promover el uso efectivo de las Tecnologías de Información y Comunicación en el proceso enseñanza aprendizaje.
- Ofrecer la aplicación de recursos tecnológicos a docentes y estudiantes con el fin de que utilicen la tecnología para mejorar el aprendizaje mediante la investigación, comunicación, estrategias y herramientas de productividad.
- Fortalecer la capacidad creadora e innovadora del participante a través del conocimiento y dominio de las tecnologías de información y comunicación la optimización de los aprendizajes y en campo de la investigación.

#### **V. REQUISITOS DE INGRESO**

- Solicitud dirigida al presidente del jurado de admisión de la Sección de Posgrado.
- Copia del Grado Académico de Bachiller o Título profesional.
- Hoja de vida descriptiva.
- Recibos de pagos correspondientes a carpeta, inscripción y matrícula respectiva.

#### **VI. PERFIL ACADÉMICO**

El participante del Diplomado en TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN, estará en la capacidad de:

- 1) Conocer los avances en la sociedad de la información

- 2) Identificar el poder del trabajo colaborativo en redes de información y comunicación.
- 3) Investigar sobre nuevas formas de construcción del conocimiento mediante la aplicación de las tecnologías de información y comunicación.
- 4) Conocer las características de la Web 2.0
- 5) Reflexionar sobre la importancia de aplicación de las Tecnologías de Información y comunicación en la era del conocimiento.

## **VII. DISTRIBUCIÓN DE ASIGNATURAS POR ÁREAS DEL PERFIL ACADÉMICO**

El Diplomado será ejecutado mediante el régimen semestral académico teniendo una duración de un (01) semestre académico y exige la aprobación de 20 créditos correspondientes.

El desarrollo de los contenidos académicos se efectuarán en base a los cursos programados en 04 módulos por semestre académico.

## **VIII. PLAN DE ESTUDIOS**

### **DURACIÓN**

El diplomado será ejecutado mediante el régimen semestral académico, tiene una duración de un (01) semestre académico.

El régimen de estudios es por asignaturas y por créditos y para que el estudiante sea declarado egresado, debe aprobar el Plan de Estudios correspondiente.

La Constancia de Egresado es emitida por la Escuela de Posgrado, previo dictamen y propuesta de la Sección de Posgrado.

### **EVALUACIÓN DE LAS ASIGNATURAS**

Es inherente a los procesos de enseñanza, aprendizaje, es integral y permanente.

Al inicio del desarrollo de cada asignatura el profesor debe entregar a los estudiantes el silabo donde se señale el sistema de evaluación que se aplicará en el semestre académico.

La calificación de las asignaturas es vigesimal. La calificación final es cuantitativa, siendo la nota mínima de aprobación trece (13) para cada asignatura.

## LISTADO DE ASIGNATURAS

| Nº           | CÓDIGO | NOMBRE DE LA ASIGNATURA   | HORAS/SEM |                   |                      | HORAS MENSUAL | CRÉDITOS  |
|--------------|--------|---|-----------|-------------------|----------------------|---------------|-----------|
|              |        |   | Total     | Presencial Teoría | Laboratorio Práctica |               |           |
| 1            | TIC101 | USO Y MANEJO DE HERRAMIENTAS DE CORREO, TEXTO Y CÁLCULO (WORD, EXCEL, ACROBAT, OUTLOOK)             | 06        | 02                | 04                   | 24            | 04        |
| 2            | TIC102 | USO Y MANEJO DE HERRAMIENTAS DE PRESENTACIÓN INTERACTIVA EDUCATIVA (POWERPOINT, FLASH, DREAMWEAVER) | 08        | 02                | 06                   | 32            | 05        |
| 3            | TIC103 | HERRAMIENTAS PARA ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE (CMAP TOOLS)   | 10        | 02                | 08                   | 40            | 06        |
| 4            | TIC104 | CREACIÓN DE AULAS VIRTUALES Y BLOGS EDUCATIVOS (E-LEARNING)   | 08        | 02                | 06                   | 32            | 05        |
| <b>TOTAL</b> |        |   | <b>32</b> | <b>08</b>         | <b>24</b>            | <b>128</b>    | <b>20</b> |

| TOTAL GENERAL | TEORÍA | PRÁCTICA | TOTAL HORAS | CRÉDITOS |
|---------------|--------|----------|-------------|----------|
|               |        | 08       | 24          | 128      |

**IX. MALLA CURRICULAR**

| <b>Nombre de la Asignatura<br/>Código</b> |                   |
|---|-------------------|
| <b>N° Hs</b>                              | <b>N° CRÉDITO</b> |

| <b>USO Y MANEJO DE HERRAMIENTOS<br/>DE CORREO, TEXTO Y CALCULO<br/>(WORD, EXCEL, PDF, OUTLLOK)</b> |    |
|--|----|
| 06   | 04 |

| <b>USO Y MANEJO DE HERRAMIENTAS DE<br/>PRESENTACIÓN INTERACTIVA<br/>EDUCATIVA (POWER POINT, FLASH,<br/>DREAM WEAVER)</b> |    |
|--|----|
| 08   | 05 |

| <b>HERRAMIENTAS PARA ESTRATEGIAS<br/>DE APRENDIZAJE (CMAP TOOLS)</b> |    |
|--|----|
| 10   | 06 |

| <b>CREACIÓN DE AULAS VIRTUALES Y<br/>BLOGS EDUCATIVOS (E-LEARNING)</b> |    |
|--|----|
| 08   | 05 |

**X. SUMILLAS DE LAS ASIGNATURAS:**

| <b>USO Y MANEJO DE HERRAMIENTAS DE CORREO, TEXTO Y CALCULO<br/>(WORD, EXCEL, PDF, OUTLLOK)</b> |  |
|--|--|
| <b>CÓDIGO</b>  | <b>TIC101</b>  |
| <b>CRÉDITOS</b>  | <b>04</b>  |
| <b>PRE-REQUISITO</b>   | <b>Ninguno</b>   |
| <b>SUMILLA</b>   | El curso, brinda a los docentes los conocimientos necesarios para la creación de correos, documentos, y hojas de cálculo necesarios para la mejora del proceso de enseñanza – aprendizaje. |

| <b>USO Y MANEJO DE HERRAMIENTAS DE PRESENTACIÓN INTERACTIVA EDUCATIVA<br/>(POWER POINT, FLASH, DREAM WEAVER)</b> |  |
|--|--|
| <b>CÓDIGO</b>  | <b>TIC102</b>  |
| <b>CRÉDITOS</b>  | <b>05</b>  |
| <b>PRE-REQUISITO</b>   | <b>Ninguno</b>   |
| <b>SUMILLA</b>   | El curso, brinda a los docentes los conocimientos necesarios en el diseño y presentación de diapositivas interactivas. Necesarios para la mejora del proceso de enseñanza – aprendizaje. |

| <b>HERRAMIENTAS PARA ESTRATEGIAS DE APRENDIZAJE (CMAP TOOLS)</b> |   |
|--|---|
| <b>CÓDIGO</b>  | <b>TIC103</b>   |
| <b>CRÉDITOS</b>  | <b>06</b>   |
| <b>PRE-REQUISITO</b>   | <b>Ninguno</b>  |
| <b>SUMILLA</b>   | El curso de cmaptools (Mapas conceptuales) se centran en la distinción de los elementos y estructuras significativas que representan y en el proceso de su elaboración. En cuanto a CmapTools, los contenidos se basarán en el manejo de sus funciones básicas, en la elaboración de mapas conceptuales navegables y la incorporó en ellos archivos de diferentes formatos. |

| <b>CREACIÓN DE AULAS VIRTUALES Y BLOGS EDUCATIVOS (E-LEARNING)</b> |  |
|--|--|
| <b>CÓDIGO</b>  | <b>TIC104</b>  |
| <b>CRÉDITOS</b>  | <b>05</b>  |
| <b>PRE-REQUISITO</b>   | <b>Ninguno</b>   |
| <b>SUMILLA</b>   | El curso de E-learning tiene el carácter eminentemente práctico, y está orientado a lograr que los docentes asistentes al mismo sean capaces de analizar las características del proceso de enseñanza para el aprendizaje a través de internet. El curso aborda el diseño institucional de programas académicos, donde se combina la educación presencial con la educación a distancia apoyada en el uso de herramientas tecnológicas. |



**XI. MODELO DE SÍLABO PARA ASIGNATURA O PLAN DE TRABAJO PARA LAS OTRAS ACTIVIDADES ACADÉMICAS**

**SÍLABO  
DIPLOMADO EN TICS**

**SÍLABO**

**I. INFORMACIÓN GERENCIAL**

- 1.1 Número y código de Asignatura : ....
- 1.2 Nombre del Módulo : ....
- 1.3 Pre requisito :....
- 1.4 Ciclo Académico : ....
- 1.5 Carácter de la Asignatura : ....
- 1.6 Créditos : ....
- 1.7 N° Total de horas : ....(...T/...P)
- 1.8 Semestre Académico : ....
- 1.9 Profesor Responsable : ....

**II. SUMILLA**

**III. OBJETIVOS**

**3.1 OBJETIVO GENERAL**

**3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.**

**IV. CONTENIDO TEMÁTICO**

| <b>PRIMERA SEMANA</b>      |                                |
|----------------------------|--------------------------------|
| <b>TÍTULO DE LA SESIÓN</b> | <b><u>CONTENIDOS:</u></b><br>▪ |

## **V. METODOLOGÍA**

- 

## **VI. EVALUACIÓN**

Evaluación de Entrada:

Evaluación Formativa:

Evaluación de salida:

## **VII. BIBLIOGRAFÍA**

## **XII. MODALIDAD :**

La modalidad es Presencial.

## **XIII. LINEAMIENTOS METODOLÓGICOS DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE**

El Diplomado empleará la siguiente metodología:

- Clases lectivas o presenciales por la rigurosidad de los temas a tratar e implicancias en las tecnologías de las TICS.
- Talleres aplicados con la finalidad que los participantes puedan conocer e interiorizar las técnicas para la elaboración de herramientas de tecnologías aplicadas a las TICS.
- Evaluación de los participantes a través de la aplicación de instrumentos de evaluación continua durante el transcurso de los módulos.

## **XIV. SISTEMA DE EVALUACIÓN GENERAL**

La evaluación y seguimiento de las actividades formativas propuestas en este módulo será integral y permanente sobre la base de un seguimiento de las diferentes acciones cognoscitivas, procedimentales y actitudinales que realice el estudiante.

Evaluación de Entrada: Que permite valorar los conocimientos previos que domina el estudiante y que se utilizarán en el desarrollo de la asignatura.

Evaluación Formativa: Permanente para valorar los progresos, dificultades de cada participante, intervenciones, entrega de trabajos en base al análisis y exposición en organizadores de conocimiento.

Evaluación de salida: Que permite verificar el logro de las acciones educativas.

La Ponderación de la evaluación es la siguiente:

|  |       |
|--|-------|
| Monografía y exposición                | : 30% |
| Trabajos de aplicación en los talleres | : 30% |
| Evaluación Formativa                   | : 40% |

#### **XV. DIRECCIÓN DE COORDINACIÓN ACADÉMICA**

A propuesta de la Escuela de Posgrado de la UNAC contemplándose que el responsable debe acreditar el grado correspondiente de acuerdo al programa que va a dirigir

#### **XVI. PLANA DOCENTE :**

##### **Personal Docente:**

El plantel docente para el Diplomado en Tecnologías de Información y Comunicación de la Sección Posgrado, estará conformada por destacados profesionales de alto nivel académico: Doctores, Maestros y Especialistas afines.

##### **Personal Administrativo y/o de Servicio:**

El personal administrativo para el desarrollo del Diplomado en **TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN** será contratado por la Sección de Posgrado de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas.

#### **XVII. INFRAESTRUCTURA:**

Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la Universidad Nacional del Callao cuenta actualmente con:

- Aulas equipadas
- Oficina de dirección
- Biblioteca especializada
- Auditorio equipado
- Centro de cómputo
- Laboratorios con equipos de simulación.

#### **XVIII. EQUIPOS Y RECURSOS DIDÁCTICOS**

Se cuenta con los siguientes equipos y materiales:

- Pizarras convencionales
- Pizarras acrílicas
- Retroproyector
- Data Display
- Computadoras
- Videos, VHS. TV.
- Equipos Multimedia

## XIX. GRADUACIÓN

Se graduarán los participantes que hayan culminado los dos ciclos de estudios con notas aprobatorias mínima de trece (13).

## XX. PRESUPUESTO:

### Costo de estudios:

El costo de los estudios del Diplomado en **TECNOLOGÍAS Y COMUNICACIÓN** se estima en S/. 300.00 (trescientos y 00/100 Nuevos Soles) mensuales detallándose todos los costos en la tabla adjunta:

**UTILIDAD TOTAL DEL DIPLOMADO EN TECNOLOGÍAS DE  
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TICS) S/. 19 800.00**

| PRESUPUESTO DEL DIPLOMADO EN TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN |                      |              |  |                      |
|--|----------------------|--------------|--|----------------------|
| INGRESOS   |                      |              | GASTOS   |                      |
| <b>1º Ciclo</b>  | <b>S/. 44 400.00</b> |              | <b>1. Personal Docente</b>                       |                      |
| <u>Nº Alum. Matrícula</u>  | <u>Total</u>         |              | <b>Nº ASIGNATURAS</b>                            | <b>COSTO</b>         |
| 30 S/. 200.00  | 6 000.00             |              | 04 (Cuatro)                                      | S/. 3 000.00         |
| <b>TOTAL</b>   |                      |              |  | <b>12 000.00</b>     |
| <u>Nº Alum. Inscripción</u>  | <u>Total</u>         |              | <b>2. Supervisor de Escuela de Posgrado–UNAC</b> |                      |
| 30 S/. 40.00   | S/. 1 200.00         |              | <b>2 900.00</b>                                  |                      |
| <u>Nº Alum. Carpeta</u>  | <u>Total</u>         |              | <b>3. Supervisor de Sección de Posgrado</b>      |                      |
| 30 S/. 40.00   | S/. 1 200.00         |              | <b>2 800.00</b>                                  |                      |
| <u>Nº Alum. Meses</u>  | <u>Mensualidad</u>   | <u>Total</u> | <b>4. Decano</b>                                 |                      |
| 30 4 S/. 300   | S/. 36 000.00        |              | <b>2 700.00</b>                                  |                      |
|  |                      |              | <b>5. Coordinador</b>                            |                      |
|  |                      |              | <b>2 600.00</b>                                  |                      |
|  |                      |              | <b>Gastos Operativos</b>                         |                      |
|  |                      |              | <b>Bienes y Servicios</b>                        |                      |
|  |                      |              | <b>Material de Oficina</b>                       |                      |
|  |                      |              | <b>Material de Enseñanza</b>                     |                      |
|  |                      |              | <b>Fotocopias</b>                                |                      |
|  |                      |              |  | <b>400.00</b>        |
|  |                      |              |  | <b>500.00</b>        |
|  |                      |              |  | <b>700.00</b>        |
|  |                      |              | <b>TOTAL DE GASTOS</b>                           | <b>S/. 24 600.00</b> |
|  |                      |              | <b>TOTAL DE INGRESOS</b>                         | <b>S/. 44 400.00</b> |
|  |                      |              | <b>SUPERAVIT</b>                                 | <b>S/. 19 800.00</b> |

## **XXI. LÍNEAS DE INVESTIGACIÓN**

- Tecnología Educativa.
- Gerencia Tecnológica
- Intervención Pedagógica
- Tecnología de la Información y Comunicación
- Desarrollo de Habilidades y Destrezas Tecnológicas

## **XXII. INFORMES DE CAMPO:**

### **Horario:**

Sábados (sesión presencial) en la mañana de 8:00 a 2:00

Domingos (sesión en laboratorios)

- Inicio de clases: 31 de marzo del 2012
- Término de clases: 30 de julio del 2012.

### **Lugar de realización del Diplomado:**

Sección de Posgrado de la Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas de la Universidad Nacional del Callao u otro local a propuesta de solicitud corporativa.

### **De los Estudios:**

- Tendrán una duración de un semestre académico con un total de 20 créditos.
- La asistencia es obligatoria, exigiéndose un mínimo de 80%.
- Las clases teóricas tendrán una duración de dos horas pedagógicas.
- Las calificaciones de las asignaturas es vigesimal. La calificación final es cuantitativa, siendo la nota mínima de aprobación trece (13) para cada asignatura.