

**UNIVERSIDAD TECNICA  
DE ORURO FACULTAD  
NACIONAL DE INGENIERA**

**REGLAMENTO DE CURSOS DE TEMPORADA**

**RESOLUCION DEL HONORABLE CONSEJO FACULTATIVO**

**Abril de 2017**

## **CONTENIDO**

CAPITULO I  
DISPOSICIONES GENERALES.....

CAPITULO II  
CURSOS DE VERANO.....

CAPITULO III  
CURSO PROPEDEUTICO.....

CAPITULO IV  
CURSO VESTIBULAR.....

CAPITULO V  
CURSO DE INVIERNO.....

## **CAPITULO I**

### **DISPOSICIONES GENERALES**

Artículo 1.- El presente reglamento se elabora cumpliendo todas las disposiciones universitarias, y sale como respuesta a la necesidad de una normativa específica para la realización de los cursos de temporada de la F.N.I.

Artículo 2.- Todos los cursos de temporada a realizarse se harán enmarcados dentro el presente reglamento y bajo resolución expresa del H.C.F. para cada caso.

## **CAPITULO II**

### **CURSOS DE VERANO**

#### **ANTECEDENTES**

Que, el Honorable Consejo Universitario, como máxima instancia de Gobierno, mediante Resolución Expresa para cada Gestión Académica, establece como parte del calendario académico de la gestión, periodos para la realización de los cursos de temporada, dentro de ellos el CURSO DE VERANO, con el objetivo de brindar a los estudiantes la posibilidad de regularizar el desarrollo de sus estudios mediante oferta de asignaturas a ser dictadas en los Departamentos de Ciclo Básico (Matemáticas, Física, Química é Ingles) y las asignaturas de todas las carreras de la F.N.I.

#### **PROGRAMACIÓN Y OBJETIVOS**

Artículo 3.- Se programa como parte del calendario académico de la gestión anual de la Facultad Nacional de Ingeniería el curso de verano; en el cual el desarrollo de las asignaturas se debe llevar adelante en las mismas condiciones de un curso regular, apoyado en disposiciones del XXII Congreso Nacional de Universidades, en el Capítulo Tercero del Reglamento de Admisión Estudiantil del Sistema de la Universidad Boliviana.

Artículo 4.- La ejecución del curso de verano se llevará adelante bajo resolución específica de aprobación del mismo por parte del H.C.F., en la cual, en base al presente reglamento se defina las fechas de realización del mismo incluyendo las inscripciones y entrega de notas.

Adjunta a la misma resolución o en otra posterior y complementaria se aprobará la nominación docente y las asignaturas a ser dictadas respetando el orden expuesto.

Artículo 5.- Conforme la Resolución Nº 21/2012 de la XXIV Conferencia Nacional Extraordinaria de Universidades, en la cual da las bases para el desarrollo de los cursos de temporada, el curso de verano se realizará cumpliendo los siguientes lineamientos:

1. Las asignaturas vencidas en los cursos de verano tienen exactamente el mismo valor que las asignaturas del curso regular.
2. Para que esta equivalencia sea sustentada, el curso de temporada debe tener las siguientes características básicas:
  - a) Contenidos analíticos iguales a los de la asignatura regular.
  - b) Número de horas académicas iguales a las asignaturas del curso regular.
  - c) Criterios de evaluación iguales a los del curso regular.
  - d) Desarrollo en condiciones de infraestructura, equipamiento y medios académicos iguales.
  - e) La selección y provisión de los cargos Docentes de los cursos de temporada se sujetará a la norma establecida en el Régimen Académico Docente.
  - f) Tienen los mismos requisitos y pre requisitos de asignaturas precedentes y cumplen tales condiciones para asignaturas subsecuentes.

### **REALIZACIÓN Y DURACIÓN**

Artículo 6.- El curso de verano se realizará el mes de enero de cada gestión académica, y tendrá una duración de 22 días hábiles, organizados de la siguiente manera:

- Tres días destinados a la inscripción.
- Diecinueve días destinados a clases, previéndose dentro la programación los días feriados y no laborables.
- Conforme XXIV Conferencia Nacional Extraordinaria de Universidades, se debe asegurar que la carga académica para cada asignatura del curso de verano, se cubra en un 100% respecto de la programación de un curso regular, de esta forma, por ejemplo, una asignatura con 6 hrs/sem en el curso regular de 20 semanas debe completar las 120 horas académicas en el semestre, así en los 19 días del curso de verano se deberá ejecutar las 120 horas académicas correspondientes.

La resolución correspondiente del H.C.F. para la aprobación del curso de verano deberá incluir un calendario que contemple la programación de las horas por día de tal forma que se cumpla este requerimiento.

### **OFERTA DE MATERIAS**

Artículo 7.- Las Direcciones de Carrera y las Jefaturas de Departamento, por medio de la Coordinación del Ciclo Básico, harán conocer a Vicedecanato, la oferta de asignaturas, el horario, el aula asignada y el docente respectivo para el curso de verano, debiendo para ello verificar que se cuente con docentes que cumplan con la admisión docente regular estipulada en la normativa universitaria (Reglamento y Normas Universitarias N° 8).

Las horas de clase ofertadas para las asignaturas no empezaran antes de las 7 a.m. y no sobrepasará de las 20:30.

## **CARGA HORARIA**

Artículo 8.- Los Departamentos del Ciclo Básico y las Direcciones de Carrera programarán la carga horaria semanal de las asignaturas a su cargo, de modo de garantizar el cumplimiento del 100% de las horas de la asignatura y el cumplimiento del avance de los contenidos mínimos y programas analíticos correspondientes.

Las asignaturas que cuenten con laboratorio, se solicitará la nota de aprobación de éste como requisito para registrar la materia en el curso de verano.

## **EVALUACIÓN**

Artículo 9.- Se tomará un examen parcial como mínimo al cumplirse con el 50% de avance de la asignatura, y un examen final al cumplirse 100% del programa. Las prácticas y laboratorios se ponderarán como parte de la calificación final, previa convalidación de la nota de laboratorio, manteniendo vigentes los porcentajes de ponderación de un semestre regular.

## **HABILITACIÓN DE MATERIAS**

Artículo 10.- Para que una materia se habilite en los Departamentos de Ciclo Básico deberá contar con por lo menos 70 estudiantes y en las Carreras con por lo menos 30 estudiantes. Los paralelos en la asignatura que correspondan, se habilitarán conforme a las normas establecidas. El número máximo de estudiantes por paralelo en carreras será de 70 y en materias de ciclo básico será de 100.

Para desdoblar paralelos se considerará los siguientes pasos:

- Se deberá contar con docente con admisión docente regular.
- Se realizará una preinscripción de estudiantes por medio del portal web, debiendo completar un pre registro igual al número de alumnos faltantes para completar un mínimo de estudiantes para la habilitación de los dos paralelos.

Para la realización del desdoblado de paralelos, deberá contarse con la resolución de asignación docente emitida por cada Departamento o Carrera.

## **REGISTRO DE MATERIAS**

Artículo 11.- El registro de materias está sujeto al cumplimiento establecido en los planes de estudio. El registro de asignaturas es único y definitivo, no admitiéndose cambio de asignatura, de paralelo ni retiro. La exigencia de contar con laboratorio y/o proyecto aprobado para cursar una asignatura, es indispensable. Para la asignación de una asignatura se debe contar con su pre requisito vencido y registrado en el centro de cómputo.

## **MATRÍCULA**

Artículo 12.- El valor de la inscripción para participar del curso de verano se establece con el cofinanciamiento de los propios estudiantes y la administración central de la UTO, en un porcentaje que se establecerá mediante una resolución expresa para la gestión en cuestión.

Estos recursos serán destinados a la retribución por servicios prestados a los docentes, auxiliares y personal de apoyo designado, así como otros gastos inherentes al curso de verano.

## **SELECCIÓN DOCENTE**

Artículo 13.- Los Directores de Carrera y Los Jefes de Departamento por medio del Coordinador del Ciclo Básico designarán oportunamente a los docentes mediante Resolución de Honorable Consejo de Ciclo Básico y Honorables Consejos de Carreras. Cualquier modificación a esta nominación estará bajo responsabilidad de los Jefes de Departamento, Coordinador de Ciclo Básico y Directores de Carrera.

Para la nominación de docentes para el curso de verano, tanto los Jefes de Departamento como los Directores de Carrera invitarán a un concurso de méritos a los docentes que hayan cumplido el proceso de admisión docente en la materia estipulada en la normativa universitaria (Reglamento y Normas Universitarias Nº 8, Res. Rec. 54/2007). Los resultados del concurso de méritos generará la prelación de docentes para la asignación de paralelos del curso de verano.

Para los cursos de verano no es permitida ninguna invitación directa a dictar cátedra que no esté dentro el marco de la Admisión Docente reglamentada por la Universidad y que se desmarque del presente reglamento.

Los departamentos y carreras serán responsables de todo el proceso de selección docente.

Los docentes tiempo horario podrán dictar hasta dos asignaturas en el curso de verano, acogiendo a los horarios que se establezca en el curso.

Los docentes tiempo completo que dicten el curso de verano lo harán en horarios fuera de su horario de tiempo completo, entre las 7:00 y 20:30, incluyendo aquellos docentes que por estar en el límite de la ley financiera deberán dictar adhonoren.

Artículo 14.- Los docentes nominados para dictar el curso de verano, conjuntamente el Coordinador de Ciclo Básico y Directores de Carrera fijaran sus horarios, no pudiendo salir su horario de este rango, además no pudiendo mover las horas de clase a horas fuera de lo programado.

Artículo 15.- Los docentes nominados deberán presentar un plan de trabajo para el desarrollo del curso de verano, de acuerdo al contenido mínimo de la materia.

## **REMUNERACIÓN DOCENTE**

Artículo 16.- Los docentes que participen en el curso de verano serán remunerados por su actividad con Bs. 3.500.- (Tres mil quinientos 00/100 Bolivianos), incluidos los impuestos de ley, monto que puede ser modificado por disposiciones nacionales y mediante Resolución de Consejo Facultativo. Las Autoridades Facultativas, de Carrera y Departamento, no serán responsables de las dificultades que tengan los docentes con la Ley Financiera en actual vigencia e incompatibilidad de horarios.

A la conclusión del curso de verano el Decano de la Facultad solicitará un informe a la División Planillas de los importes ajustados por concepto de tope salarial. Estos montos ajustados por el tope salarial, son parte de esta resolución y serán invertidos en activos a favor de las carreras o departamentos que correspondan.

## **AUXILIARES DE DOCENCIA**

Artículo 17.- Los auxiliares titulares nombrados en el semestre anterior serán ratificados en sus funciones por el tiempo que dure el evento en aquellas asignaturas que se oferte. En caso de existir varios auxiliares titulares en la misma asignatura, serán designados aquellos que hayan obtenido las mayores calificaciones en sus exámenes respectivos del semestre normal, en caso de persistir el empate se tomará en cuenta el rendimiento académico del último semestre de los postulantes. Se aplicará el mismo criterio en caso de no existir auxiliares titulares designándose a los auxiliares interinos y como última instancia de nominación de auxiliares se procederá a una nueva convocatoria de concurso de méritos.

Para la nominación de auxiliares, los Departamentos y Carreras solicitarán a los mismos presenten una Certificación de Desempeño por parte del docente de la materia y/o del Director de Carrera o Jefe de Departamento.

## **REMUNERACIÓN**

Artículo 18.- La remuneración de auxiliatura por asignatura se fija en Bs. 550.- (Quinientos cincuenta 00/100 Bolivianos) líquido pagable por ser BECA TRABAJO y con una actividad que contempla 3 clases por semana de a dos horas académicas cada una, en un horario distinto al de teoría.

## **BENEFICIOS ESTUDIANTILES**

Artículo 19.- Por ser un curso de temporada, los estudiantes continuarán gozando de los beneficios de albergue que les fueron concedidos en el semestre regular. No se admitirán postulaciones nuevas para ningún beneficio ni tramitar al rectorado el beneficio de comedor.

## **NÚMERO DE ASIGNATURAS**

Artículo 20.- Los universitarios podrán registrarse máximo en dos asignaturas (exceptuando aquellos que tengan materias con más de 30 hrs/sem, pudiendo ellos solo registrar una asignatura), debiendo evitar choques en los horarios respectivos. Es de responsabilidad de los estudiantes la elección de los horarios que son ofertados por los Departamentos y las Carreras, en cumplimiento al artículo 7mo del presente reglamento.

## **DISPOSICIONES FINALES**

Artículo 21.- Los aspectos no contemplados en el presente reglamento serán resueltos por el Honorable Consejo Facultativo.

## PERSONAL ADMINISTRATIVO DE APOYO

Artículo 22.- El personal administrativo de apoyo, será asignado por las autoridades facultativas de acuerdo a asignación específica de funciones o contrato temporal, contemplándose el siguiente personal mínimo con su carga horaria y remuneración:

Nro.	CARGO	TOTAL HORAS TRABAJADAS	BS/HORA	TOTAL GANADO
1	JEFE DE CENTRO DE COMPUTO	50	20.000	1.000,00
2	ASISTENTE DE CENTRO DE COMPUTO	50	15.000	750,00
3	ASISTENTE CURSO DE VERANO	240	15.000	3.600,00

Describiéndose sus funciones en Anexo 1 y de acuerdo a organigrama adjunto.

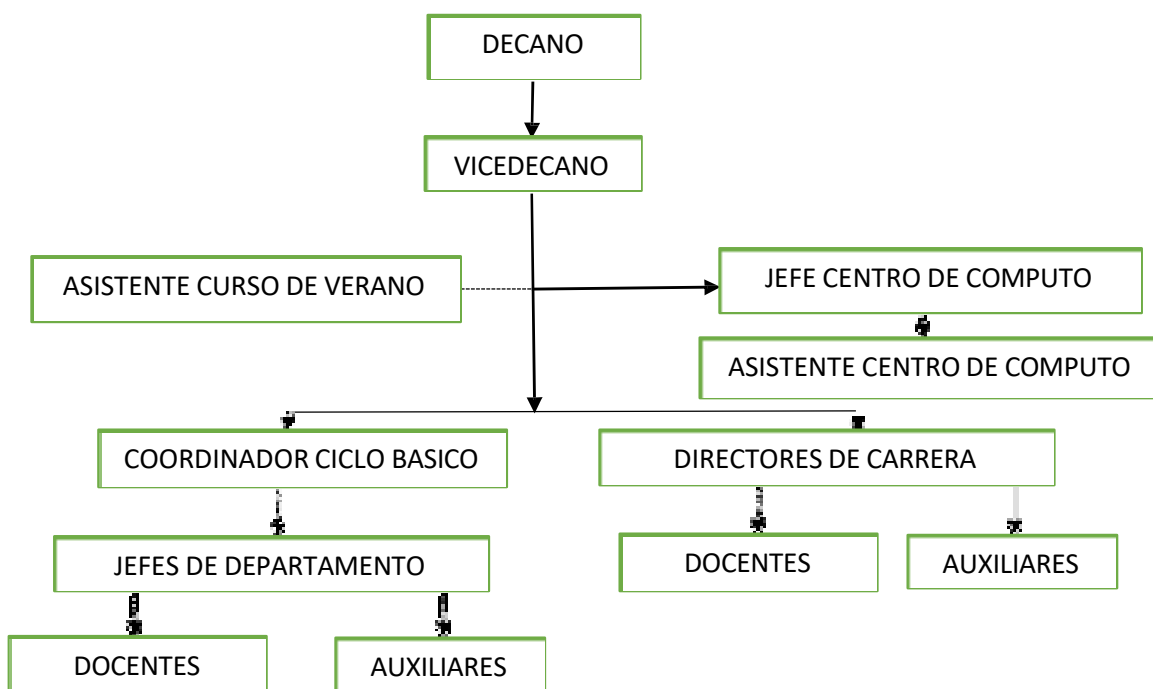


Figura 1.- Organigrama curso de verano.

Artículo 23.- Los docentes, auxiliares y personal administrativo, que por algún motivo ajeno a su propia voluntad, no pudiesen concluir con el trabajo encomendado, serán reemplazados y entre ambos (personal saliente y entrante) se prorrateara el total ganado.



### **CAPITULO III**

#### **CURSOS PROPEDEUTICO**

##### **CONSIDERACIONES**

Artículo 24.- Los Bachilleres que desean seguir estudios superiores en las carreras que oferta la Facultad Nacional de Ingeniería deben tener un conocimiento sólido de los programas impartidos en Colegios en asignaturas de Matemática, Física y Química. Las asignaturas del curso propedéutico repasarán y reforzarán conocimientos y habilidades adquiridas en el colegio. Su desarrollo coadyuvará en la capacidad de abstracción, análisis formal y razonamiento del estudiante.

El Curso Propedéutico se constituye en una alternativa de preparación y admisión a la Facultad Nacional de Ingeniería para aquellos estudiantes que no pudieron dar el examen de ingreso directo o en su caso no lo aprobaron.

##### **OBJETIVOS GENERALES. -**

Artículo 25.- El curso propedéutico tiene como objetivo lograr que el alumno adquiriera una metodología de estudio y un criterio bien formado en lo que concierne a pensamiento lógico exacto, racional, abstracto y analítico. También busca desarrollar habilidades, capacidades y competencias en el empleo de operaciones y procedimientos fundamentales en las asignaturas de matemática, física y química ofertadas en el Curso Propedéutico.

De forma transversal en el desarrollo del curso propedéutico se buscará motivar y practicar el ejercicio de valores morales y éticos que deben normar la conducta de todo profesional.

Artículo 26.- Después de finalizar satisfactoriamente el Curso Propedéutico el estudiante deberá estar en capacidad de:

Explicar, ilustrar, manejar conceptos, definiciones, axiomas, teoremas, corolarios y resolver problemas de las diferentes materias y temas impartidos en este Curso.

Aplicar conocimientos de Matemática, Física y/o Química adquirida en el curso, en la solución de problemas reales.

Comprender la importancia de la Matemática, Física y Química en la profesión de la Ingeniería.

Utilizar asistentes matemáticos para analizar y resolver problemas.

##### **DURACIÓN DEL CURSO**

Artículo 27.- El curso tiene una duración de 105 días calendario (3 meses y medio).

Fecha de Inicio: Primer lunes del mes de marzo

Fecha conclusión: Una semana antes del Segundo Examen de Ingreso Directo.

### **ASIGNATURAS Y CONTENIDOS DEL CURSO PROPEDEUTICO**

Artículo 28.- El Curso propedéutico está constituido de cinco materias:

SIGLA	MATERIA	CARGA HORARIA [hrs/sem]
MAT 97	Geometría y Trigonometría	6
MAT 98	Introducción al Álgebra	6
MAT 99	Pre Cálculo	6
FIS 99	Introducción a la Física	6
QMC 99	Introducción a la Química	6

Artículo 29.- El contenido de las 5 asignaturas del curso propedéutico está estipulada en la Guía de Estudios de la F.N.I. del 2012, reproducida en el presente reglamento en la sección de Anexos.

La actualización de los contenidos analíticos será responsabilidad de cada departamento, y la propuesta de actualización será presentada a la Comisión Académica de la Facultad para su revisión y recomendación correspondiente, para que luego estas actualizaciones sean aprobadas por el Honorable Consejo Facultativo para su posterior aplicación.

### **CARGA HORARIA**

Artículo 30.- El curso propedéutico tendrá una carga horaria por asignatura de 24 horas/mes distribuidos en 3 periodos por semana con una carga horaria académica de 2 hrs/periodo para docentes y 1 periodo por semana con 8 horas/mes para los facilitadores de docencia.

Los estudiantes pasarán de 2 a 3 periodos día completando un total de 15 periodos semana.

### **NOMINACIÓN PERSONAL**

Artículo 31.- La contratación al personal Docente, Auxiliares de Docencia y Administrativos se realizará mediante contratos.

### **NOMINACIÓN DOCENTE**

Artículo 32.- En la nominación de docentes para el curso propedéutico, los jefes de Departamento invitarán a un concurso de méritos interno a los DOCENTES que hayan cumplido el proceso de admisión docente en la materia estipulada para el curso propedéutico, habiendo aprobado el examen de suficiencia correspondiente. Los resultados del concurso de méritos generará la prelación de docentes para la asignación de paralelos del curso propedéutico.

Una vez realizado el concurso de méritos y de existir asignaturas que quedaran acéfalas, se convocará a un examen de suficiencia para cumplir con la admisión docente en la asignatura y completar con la nominación docente para la gestión.

Si habiéndose realizado el concurso de méritos entre los docentes que ya contaban con examen de suficiencia en la asignatura del propedéutico y habiéndose tomado el examen de suficiencia entre los nuevos postulantes no se llega a cubrir las plazas requeridas, se llamará a un concurso de méritos para invitar docentes a dictar la asignatura por una gestión.

Para los cursos propedéuticos no se generará ninguna invitación directa a dictar cátedra que no esté dentro del marco de la Admisión Docente reglamentada por la Universidad y que se desmarque del presente reglamento.

Los docentes nominados deberán presentar un plan de trabajo para el desarrollo del curso propedéutico, de acuerdo a contenido mínimo de la asignatura.

Los Jefes de Departamento por medio del Coordinador del Ciclo Básico designarán oportunamente a los docentes mediante Resolución de Honorable Consejo de Ciclo Básico. Cualquier modificación a esta nominación estará bajo responsabilidad del Coordinador de Ciclo Básico.

Los departamentos serán responsables de todo el proceso de selección docente.

Los docentes tiempo completo que dicten el curso propedéutico lo harán en horarios fuera de su horario de tiempo completo.

Artículo 33.- Los docentes nominados para dictar el curso propedéutico, coordinarán con el Coordinador de Ciclo Básico para fijar sus horarios de clase entre las 12:00 y las 20:30, no pudiendo salir su horario de este rango, además no pudiendo mover las horas de clase a horas fuera de lo programado, firmando para ello una carta de compromiso de cumplimiento de los horarios establecidos. La asignación de aulas será coordinado entre Vicedecanato, Coordinación de Ciclo Básico y Jefes de Departamento.

Los docentes externos a la universidad se acomodarán a los horarios designados por la Coordinación de Ciclo Básico.

Artículo 34.- Las convocatorias a exámenes de suficiencia en las materias acéfalas serán de carácter público y estarán enmarcadas dentro el reglamento universitario (Res. H.C.U. 50/89).

Los requisitos exigibles en las convocatorias serán:

1. Solicitud de Admisión a EXAMEN DE SUFICIENCIA dirigida al Sr. Decano de la Facultad Nacional de Ingeniería previo pago de derecho a postulación a Docencia Universitaria para curso de temporada emitido por el Tesoro Universitario.
2. Fotocopia legalizada del Título en Provisión Nacional expedido por una Universidad del Sistema de la Universidad Bolivia.
3. Fotocopia legalizada del Diploma Académico expedido por una Universidad del Sistema de la Universidad Bolivia.
4. Curriculum Vitae documentado y ordenado de acuerdo al artículo 18 del Reglamento de Admisión docente (Res. H.C.U. 50/89).

5. Experiencia Profesional no menor a dos años a partir de la emisión del Título en Provisión Nacional.
6. Plan de trabajo propuesto para la asignatura del curso propedéutico en función al contenido mínimo a recabar en coordinación del Ciclo Básico.
7. Comprobante de pago por derecho a EXAMEN DE SUFICIENCIA, por asignatura emitido por el Tesoro Universitario.
8. No haber sido separados anteriormente de la Universidad Técnica de Oruro y/o Universidad Boliviana, por sentencia Ejecutoriada ó por estar comprometidos en casos de inhabilitación normados por el Honorable consejo Universitario (Obtener Certificación de Asesoría Legal de la Universidad Técnica de Oruro).
9. Certificado de habilitación de la Sociedad de Ingenieros de Bolivia.
10. No estar en ejercicio de la Docencia Universitaria en Universidades Privadas no reconocidas por el Sistema de la Universidad boliviana (Declaración Jurada ante Notario de Fé Pública).
11. Curso Básico de formación Docente, dictado por una Universidad Autónoma del Sistema de la Universidad Boliviana (Diplomado como mínimo).

Se entiende como curso básico de formación docente, aquel cuyo contenido contemple los tópicos de diseño curricular, didáctica, evaluación e investigación, no siendo este contenido restrictivo a otros tópicos que pueda contener el curso.

Artículo 35.- El tribunal evaluador del examen de suficiencia estará constituido por dos Docentes del Sistema Universitario que dicten materias relacionadas con la asignatura a evaluar designados por los Jefes de Departamento y sujetos a la aprobación del Honorable Consejo del Ciclo Básico.

Artículo 36.- La calificación de estos exámenes se dará a conocer por el tribunal una vez culminada la participación de los postulantes, utilizando para la calificación el Formulario Nº 2 del Reglamento de Admisión Docente de la U. T.O. (Resol. 50/89).

Artículo 37.- La provisión de una Docencia que quedase vacante durante el periodo lectivo deberá efectuarse en un plazo no mayor a 15 días y de acuerdo a las modalidades prescritas anteriormente. Siendo responsabilidad de cada departamento prever los procesos de admisión docente.

Artículo 38.- Un Docente será sancionado por una gestión o en forma definitiva del curso propedéutico por incumplimiento de funciones. (Anexos Funciones y sanciones docente)

## **REMUNERACIÓN**

Artículo 39.- Los montos de remuneración al personal que participa en el curso propedéutico (Docentes, Administrativos y Personal de Apoyo) es el que se muestra a continuación:

Docentes:	Honorarios por 24 Hrs/mesBs. 1450
Auxiliares de Docencia:	Honorarios por 8 Hrs/mes Bs. 550
jefe Centro de Computo:	Honorarios..... Bs. 1000
Asistente Centro de Computo:	Honorarios Bs. 800
Asistente curso propedéutico:	Honorarios mes..... Bs. 700

Auxiliar oficina	Honorarios mes.....Bs. 500
Docente Comisión Elaboración del Examen de Ingreso	Honorarios ...Bs. 592
Componente Comisión Reproducción y Ensobrado de la Prueba	Honorarios...Bs. 250
Componente Comisión Identificación de los Postulantes	Honorarios ...Bs. 200
Componente Comisión Calificadora del Examen de Ingreso	Honorarios ...Bs.
414 Comisión Docentes Tribunales	Honorarios ...Bs. 347

Las funciones del administrativo de apoyo se declaran en el Anexo 2 (Funciones Personal Administrativo).

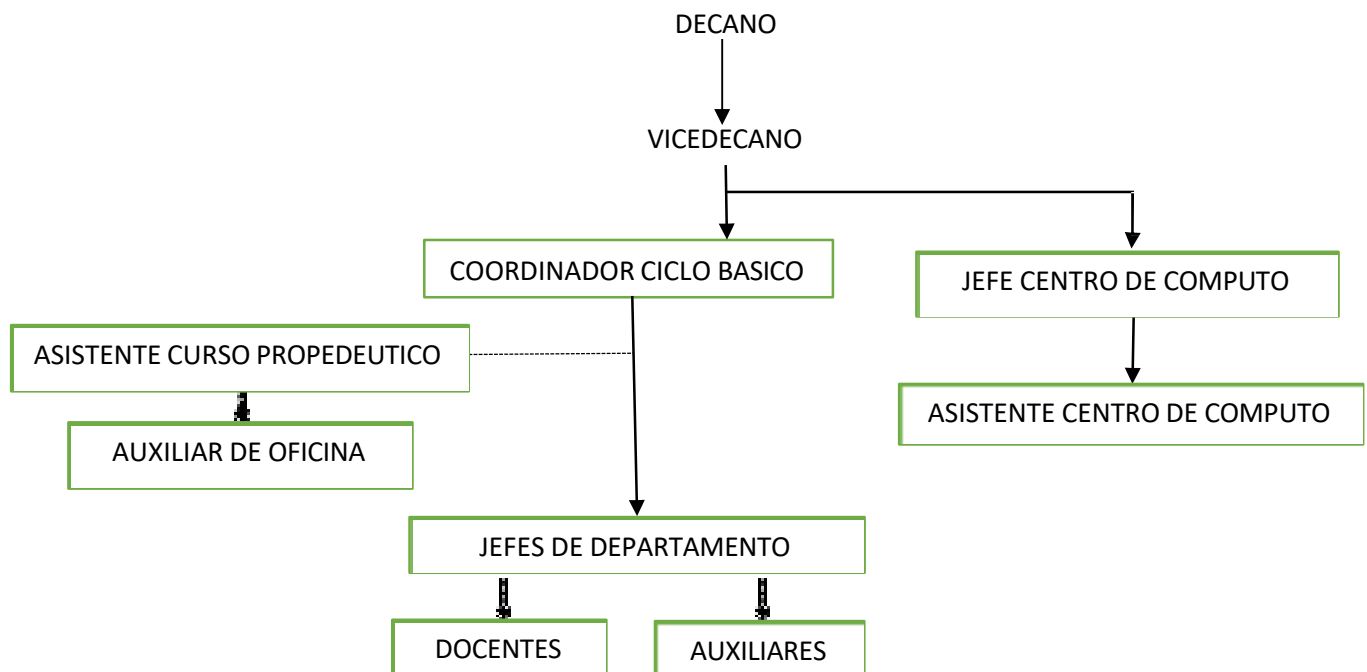


Figura 2.- Organigrama Curso Propedéutico.

La remuneración presentada incluye impuestos de ley y aportes a AFP si así corresponden.

Estos montos podrán ser actualizados en cada gestión de acuerdo a reposición salarial establecida en la Universidad Técnica de Oruro, previo respaldo del informe de la Comisión Económica de la Facultad Nacional de Ingeniería y Resolución expresa del Honorable Consejo Facultativo.

## DOCUMENTOS DE INSCRIPCIÓN DE POSTULANTES

Artículo 40.- Los postulantes al curso propedéutico deberán presentar la siguiente documentación para su inscripción:

- Fotocopia simple Diploma de Bachiller.
- Fotocopia simple Libreta de Cuarto de Secundaria.

- c. Fotocopia simple Cédula de Identidad.
- d. Pago de matrícula en Tesoro Universitario
- e. Un folder color amarillo con acofaster.

Toda esta documentación será dejada en secretaria de Ciclo Básico.

### **MONTOS DE INSCRIPCIÓN**

Artículo 41.- Los montos a pagar por derecho del Curso Propedéutico y Examen de Ingreso a la Facultad Nacional de Ingeniería por los postulantes será único y valdrá Bs. 500 (Quinientos oo/100 bolivianos), monto a ser cancelado en Tesoro Universitario.

Estos montos podrán ser actualizados en cada gestión de acuerdo a requerimientos y necesidades del Curso, previo respaldo del informe de la Comisión Económica de la Facultad Nacional de Ingeniería y Resolución expresa del Honorable Consejo Facultativo.

### **DE LAS CALIFICACIONES**

Artículo 42.- Los porcentajes de la calificación del curso propedéutico distribuidos en las distintas actividades a considerarse en cada asignatura serán ponderadas de la siguiente manera:

ACTIVIDAD	PONDERACION
Asistencia y Participación en clase	10%
Practicas auxiliatura	10%
Exámenes parciales	40%
Examen final	40%
TOTAL	100%

Artículo 43.- Las practicas del curso propedéutico serán COMUNES emitidas por una COMISIÓN de DOCENTES, resuelta y calificada por los auxiliares.

Artículo 44.- Los exámenes serán COMUNES tanto los parciales como los finales, tomándose para el examen final la modalidad de Examen de Ingreso.

Artículo 45.- Los Docentes tienen la obligación de resolver y devolver los exámenes corregidos hasta dos semanas después de su realización.

Artículo 46.- Para la determinación de la nota final del curso propedéutico se promediarán las notas finales de las cinco asignaturas del Curso Propedéutico, debiendo obtener como nota mínima de aprobación 51%.

## **FACILITADORES DE DOCENCIA**

Artículo 47.- La auxiliatura de cátedra es una dependencia de la docencia, que tiene como objetivo reforzar las habilidades del estudiante en la resolución de problemas referidos a la asignatura.

Artículo 48.- El facilitador de docencia tiene por funciones:

- i. Coadyuvar con el docente el proceso enseñanza aprendizaje de la materia.
- ii. Colaborar al estudiante en la comprensión precisa de la aplicación de conceptos, definiciones, y procedimientos en la solución de problemas prácticos.
- iii. Preparar y publicar prácticas bajo la supervisión del docente.
- iv. Revisar prácticas emitidas en la asignatura.

## **PROVISION DE LOS FACILITADORES**

Artículo 49.- Para la provisión de los facilitadores de docencia se convocará a exámenes de suficiencia, de acuerdo al presente reglamento.

Artículo 50.- El tribunal estará constituido por dos docentes de la materia designados por la Jefatura de cada Departamento.

Artículo 51.- Para ser Facilitador de Docencia del Curso Propedéutico se requiere:

- i. Haber vencido todas las materias del segundo semestre del curso regular.
- ii. Someterse y aprobar examen en una de las siguientes modalidades:
  - a. Examen escrito ( si el número de postulantes es mayor a tres).
  - b. Examen oral ( si el número de postulantes es menor o igual a tres)

Artículo 52.- En caso de declararse desierta la convocatoria o de no cumplir los postulantes los requisitos anteriormente mencionados, la provisión de facilitadores se efectuará en coordinación con los Jefes de Departamento. Además el postulante no deberá tener más de 2 beneficios regulares y ser los mejores estudiantes del curso regular, en la materia de afinidad.

Artículo 53.- Los exámenes de suficiencia serán publicados y deberán convocarse después de la designación de la planta docente. Las inscripciones se realizarán durante 5 días y los exámenes se realizarán dentro la primera quincena de labores lectivas.

Artículo 54.- La calificación de estos exámenes se dará a conocer por el tribunal máximo a las 24 horas después de realizado el examen al coordinador del curso propedéutico para fines de su designación.

Artículo 55.- Un facilitador de docencia podrá ser destituido de su cargo a solicitud fundamentada ante el Coordinador del Ciclo Básico por el docente y los alumnos de la materia.

Artículo 56.- Un facilitador será sancionado por un periodo o en forma definitiva del curso propedéutico por incumplimiento de funciones o ilegalidad comprobada.

## **DE LAS PRÁCTICAS**

Artículo 57.- Las prácticas de auxiliatura serán emitidas por tema en una cantidad de 10 problemas. Las prácticas deberán ser presentadas por los alumnos en hojas normalizadas (Din A4 o Tamaño carta).

Artículo 58.- La calificación de prácticas la efectuará el facilitador.

Artículo 59.- Para la determinación de la nota promedio de prácticas, la no entrega de una de ellas se calificará con la nota cero ( 0 ).

Artículo 60.- Los facilitadores tienen la obligación de devolver las prácticas corregidas siete días después de su entrega.

Artículo 61.- Un Egresado o alumno con promedio superior a 65 en el último semestre regular podrá ejercer hasta tres auxiliaturas (pudiendo ser una de ellas del curso propedéutico), y un alumno con promedio inferior a 65 en el último semestre regular sólo accederá a dos auxiliaturas incluidas las del curso normal.

Artículo 62.- El facilitador firmará en la planilla de asistencia de acuerdo al horario y aula de clases que le corresponda y que debe figurar en el intervalo de 8:30 a 18:00.

Artículo 63.- Casos especiales no contemplados en la presente normativa general, pueden ser estudiadas y reglamentadas por la Comisión Académica de la Facultad, refrendadas por Resolución del Honorable Consejo Facultativo.



## **CAPITULO IV**

### **CURSOS VESTIBULAR**

#### **CONSIDERACIONES**

Artículo 64.- El curso vestibular, es una de las modalidades de admisión de bachilleres a la Universidad Boliviana, de esta manera el bachiller podrá adquirir la condición de estudiante regular de la Universidad.

La aprobación de la prueba de evaluación del curso vestibular (examen de ingreso) es uno de los mecanismos por el cual se permite a los bachilleres postulantes seguir sus estudios universitarios en cualesquiera de las carreras ofertadas por la Facultad Nacional de Ingeniería de la U. T. O.

Los Bachilleres que desean seguir estudios superiores en carreras que oferta La Facultad Nacional de Ingeniería deben tener un conocimiento sólido de los programas impartidos en Colegios en materias de Matemática, Física y Química. Las asignaturas del curso vestibular proporciona a los bachilleres desarrollo detallado de los contenidos mínimos y referencias bibliográficas a que se sujetará el examen de Ingreso.

Por lo expuesto ofertamos al curso vestibular para estudiantes que desean formarse en la Facultad Nacional de Ingeniería y que aún no han cumplido con el requisito de admisión.

#### **OBJETIVOS**

Artículo 65.- El Objetivo General del Curso Vestibular es fortalecer en los postulantes, sus capacidades cognitivas y desarrollar sus aptitudes y proporcionarles instrumentos básicos para realizar estudios superiores conforme el Plan de estudios de la Facultad Nacional de Ingeniería.

Artículo 66.- Dentro los Objetivos Específicos que persigue el curso vestibular están:

- Lograr desarrollar habilidades, capacidades y competencias en el empleo de operaciones y procedimientos fundamentales en las asignaturas del Curso vestibular en la solución de problemas. En base al contenido analítico de las asignaturas del curso vestibular, explicar, ilustrar, utilizar conceptos, definiciones, axiomas, teoremas, corolarios y resolver problemas en estas asignaturas.
- Nivelar los conocimientos en el campo de las ciencias exactas y naturales de los bachilleres.
- Aplicar conocimientos de Matemática, Física y/o Química adquirida en el curso en la solución de problemas a plantearse en el examen de ingreso.
- Comprender la importancia de la Matemática, Física y Química en la formación integral del futuro ingeniero.
- Determinar los procedimientos para la designación docente en el curso vestibular, al igual que para el examen de ingreso.

#### **ASPECTOS ACADÉMICOS**

Artículo 67.- Las inscripciones al Curso Vestibular deben realizarse de acuerdo a convocatoria aprobada por el H.C.F., y sus actividades deben realizarse conforme especificaciones del presente reglamento y normativas universitarias generales.

## **ASIGNATURAS Y CONTENIDOS DEL CURSO VESTIBULAR**

Artículo 68.- El Curso vestibular está constituido de cinco materias:

SIGLA	MATERIA	CARGA HORARIA [hrs/sem]
MAT 98	Álgebra	6
MAT 97	Geometría Plana	6
MAT 96	Trigonometría	6
FIS 99	Física	6
QMC 99	Química	6

Artículo 69.- El contenido de las 5 asignaturas del curso vestibular está estipulado en la Guía de Estudios vigente de la F.N.I., reproducida en el presente reglamento en la sección de Anexos. En cada asignatura el docente tocará tópicos de aptitudes profesionales para ingeniería.

La actualización de los contenidos analíticos será responsabilidad de cada departamento, y la propuesta de actualización será presentada a la Comisión Académica de la Facultad para su revisión y recomendación correspondiente, para luego estas actualizaciones sean aprobadas por el Honorable Consejo Facultativo para su posterior aplicación.

### **CARGA HORARIA**

Artículo 70.- El curso vestibular tendrá una carga horaria por asignatura de 24 horas/mes para los docentes, distribuidos en 3 periodos por semana con una carga horaria académica de 2 hrs/periodo.

Los estudiantes pasarán 3 periodos día completando un total de 15 periodos semana.

Todo el curso vestibular se desarrollará en cinco semanas, debiendo el docente pasar 30 hrs en total.

### **NOMINACIÓN PERSONAL**

Artículo 71.- La contratación al personal Docente, y administrativos se realizará mediante contratos.

### **EXAMEN DE INGRESO**

Artículo 72.- El examen de ingreso consta de 30 preguntas, 5 de cada uno de los siguientes tópicos:

- Razonamiento o psicotécnico
- Álgebra
- Trigonometría
- Geometría
- Física
- Química

Artículo 73.- La prueba de evaluación será realizada por una comisión de Docentes del Ciclo Básico considerando las preguntas y soluciones presentadas por Docentes del Curso Vestibular. Esta

comisión de Docentes será nominada por autoridades facultativas en coordinación con los jefes de Departamento, para las áreas de Razonamiento, Álgebra, Trigonometría, Geometría, Física y Química.

Se nominará a un docente por materia para la preparación de las preguntas del Examen de Ingreso.

Artículo 74.- La Coordinación del Ciclo Básico, conformará una comisión de tribunales docentes para Examen de Ingreso considerando los Docentes que impartieron el curso y docentes regulares del departamento.

Artículo 75.- La Coordinación del Ciclo Básico, designará la comisión conformada por Docentes para la Revisión de los exámenes de los postulantes. La Revisión se realizará por un Sistema Informático Calificador, o en su defecto de forma manual.

Artículo 76.- La duración del examen de ingreso será determinado por resolución universitaria o facultativa.

Artículo 77.- El número de admitidos debe estar en función a las disposiciones del H.C.U. o la instancia universitaria correspondiente.

Artículo 78.- La lista de los postulantes admitidos se publicará con el número de identificación que se registró en la etapa de inscripción. En ninguna circunstancia se utilizará nombres del postulante.

Artículo 79.- Un postulante podrá solicitar revisar su calificación a través de una carta dirigida al Decano de la Facultad.

Artículo 80.- Los resultados finales del Examen de Ingreso deben ser centralizados en la Dirección Académica el mismo día de la prueba.

Artículo 81.- Los paralelos del curso vestibular estarán compuestos de 100 estudiantes registrados, al superar este número se habilitará otro paralelo siempre y cuando se tenga más del 50 por ciento de alumnos para conformarlo o caso contrario se redistribuirán los alumnos en los otros paralelos.

#### **ESTUDIANTES CURSO VESTIBULAR**

Artículo 82.- Un postulante para su inscripción deberá presentar la siguiente documentación en secretaría del Ciclo Básico (Ciudad Universitaria).

- Fotocopia simple Diploma de Bachiller
- Fotocopia simple libreta del sexto de secundaria aprobado o certificado de egreso del colegio.
- Fotocopia simple Cédula de Identidad, libreta de servicio militar o pasaporte.
- Comprobante de pago de matrícula, "Curso Vestibular y Derecho de Examen de Ingreso", emitido por Tesoro Universitario.
- Fotocopia de residencia legal en el País para postulantes extranjeros.
- Ficha de Inscripción, (Por vía Internet o el Centro de Cómputo F.N.I) [www.uto.edu.bo](http://www.uto.edu.bo) (Link postulante)
- Un folder color amarillo con acofaster.

Artículo 83.- Un postulante ingresará al examen si y solo si se encuentra portando su documento de identificación con el que se inscribió al curso. No se admite el uso de celulares, calculadoras programables y graficadores.

Artículo 84.- El postulante que ocasione daño material en un bien inmueble de la Universidad, correrá con la totalidad de los gastos de reparación o reposición.

Artículo 85.- El postulante que sea sorprendido en acto de corrupción en la prueba de evaluación será reprobado y se cancelará su ingreso a la facultad.

Artículo 86.- En caso de incumplimiento de funciones del Docente del curso vestibular, los postulantes deberán hacer reclamo ante el Coordinador del Ciclo Básico de forma verbal o escrita para emitir las sanciones que corresponda.

Artículo 87.- Un postulante, puede realizar consultas en su proceso de preparación para el examen de ingreso a sus respectivos docentes.

Artículo 88.- El estudiante que apruebe el Examen de Ingreso será admitido directamente como alumno regular de la Facultad Nacional de Ingeniería.

Artículo 89.- El postulante podrá ratificar la carrera elegida en la ficha de inscripción o definir su carrera en el desarrollo del examen de ingreso. Una vez aprobado el examen de ingreso, no se admiten cambios de carrera en el momento de su inscripción bajo ninguna circunstancia, y la validez de la aprobación de su examen de ingreso será de un año.

#### **PERSONAL DEL CURSO VESTIBULAR**

Artículo 90.- El Curso Vestibular está compuesto de personal permanente de la institución (docentes y autoridades facultativas), así como personal de apoyo a contrato temporal para coadyuvar al desarrollo del curso de temporada.

El personal involucrado en el curso de temporada es el siguiente:

- Decano y Vicedecano.
- Coordinador del Ciclo Básico.
- Jefes de Departamento y Docentes.
- Jefe Centro de Cómputo
- Asistente Centro de Cómputo
- Asistente de curso Vestibular
- Auxiliar de oficina
- Comisión Elaboración del Examen de Ingreso
- Comisión Reproducción y Ensayado de la Prueba
- Comisión Identificación de los Postulantes
- Comisión Calificadora del Examen de Ingreso
- Comisión Docentes Tribunales

Artículo 91.- La estructura orgánica del Curso Vestibular tiene tres niveles organizacionales, el de Decisión/Ejecutivo, de Apoyo y el Operacional. Estos niveles administran todas las actividades que se generan en el Curso, la cadena de mando es de arriba hacia abajo, la mayor responsabilidad operativa recae sobre el Coordinador del Ciclo Básico de la FNI.

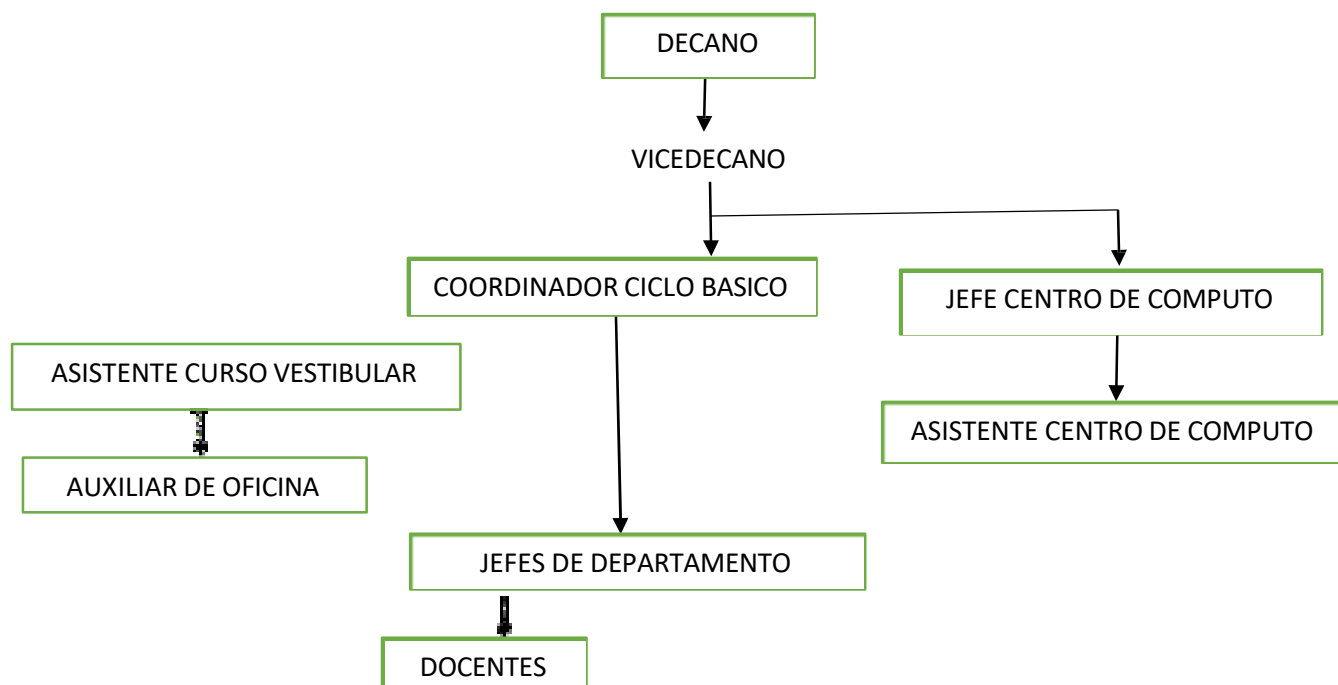


Figura 3.- Organigrama del Curso Vestibular.

Artículo 92.- El Decano y Vicedecano, como máximas autoridades de la F.N.I, tienen las funciones de decisión y ejecución de las actividades académicas y administrativas del Curso Vestibular.

Artículo 93.- La Coordinación del Ciclo Básico, supervisa todas las actividades del Curso Vestibular, tomando decisiones sobre contratación del Personal Operativo y de Apoyo. Realiza gestiones y representación ante las autoridades en general. Gestiona pago de haberes, requerimiento de materiales, mobiliario, equipos, capacitación y otras necesidades que se presenten. Además estará encargado de realizar la evaluación del desempeño docente, presentando para ello un informe final al respecto.

Se designará un representante del C.E.I, un representante de la A.S.D.I, en calidad de observadores para el proceso de admisión, sin remuneración económica.

Artículo 94.- El Asistente del curso vestibular, que principalmente presta apoyo en la documentación que se recepciona, se remite y archiva, además de prestar atención y brindar información a estudiantes y personal del Curso Vestibular, previa capacitación. Realiza el control de planillas de asistencia de Docentes y Administrativos, trámites pago de salarios. Los requisitos que debe cumplir son:

- Título de secretariado o tener carrera con el cargo.
- Disponibilidad de tiempo en horarios del Curso Vestibular.

- Relaciones públicas.
- Servicio y atención al cliente.
- Redacción en general.
- Conocimientos de Contabilidad.
- Manejo de paquetes computacionales (Word, Excel).

Artículo 95.- Asistente Centro de Cómputo: Ingresa, verifica, confirma los datos de postulantes al sistema computarizado SAGA. Realiza diagrama de flujo de inscripción en coordinación con el Jefe de Centro de Computo. Transcribe documentación administrativa o académica concerniente al curso Vestibular para que luego el Jefe del Centro de Cómputo la inserte en la página WEB del curso Vestibular. Coadyuva en transmitir información y recepción de documentación de postulantes al curso vestibular y participa en el procesamiento de los exámenes de ingreso. Los requisitos que debe cumplir son:

- Conocimiento de ingreso de datos en el SAGA.
- Disponibilidad de tiempo en horarios del Curso Vestibular.
- Relaciones públicas.
- Servicio y atención al cliente.
- Manejo de paquetes computacionales.

Artículo 96.- El Auxiliar de oficina tendrá las funciones de: dar información a quienes así lo requieran, hacer llegar la planilla a los docentes del curso para su control de asistencia. Dependerá directamente del Asistente del Curso Vestibular y del Coordinador de Ciclo Básico. Los requisitos que debe cumplir son:

- Título de secretariado o tener carrera con el cargo.
- Disponibilidad de tiempo en horarios del Curso Vestibular.
- Relaciones públicas.
- Servicio y atención al cliente.
- Redacción en general.
- Conocimientos de Contabilidad.
- Manejo de paquetes computacionales

## **NIVEL OPERATIVO**

Artículo 97.- Personal técnico que participa directamente del proceso enseñanza aprendizaje del Curso Vestibular, deben realizar las funciones asignadas de acuerdo a programa y normativa vigente en base a fechas establecidas por la Coordinación.

Artículo 98.- Docente, realiza el avance de la asignatura que regenta de acuerdo al programa vigente. Elabora preguntas y soluciones para el examen de ingreso.

Artículo 99.- Jefe Centro de Cómputo: Realiza diseño de propaganda y trípticos. Elabora lista de alumnos de los diferentes cursos. Coadyuva en la elaboración de informe de resultados del examen de ingreso. Diseña y actualiza página Web del Curso Vestibular. Requisitos que debe cumplir son:

- Licenciado en Ingeniería de Sistemas o Informática
- Conocimiento de diseño de páginas web
- Conocimientos del Programa Curso Vestibular.

## **ADMISIÓN DOCENTE**

Artículo 100.- Los Jefes de Departamento por medio del Coordinador del Ciclo Básico designarán oportunamente a los docentes mediante Resolución de Honorable Consejo de Ciclo Básico. Cualquier modificación a esta nominación estará bajo responsabilidad de los Jefes de Departamento y del Coordinador de Ciclo Básico.

Para la admisión docente al curso vestibular, se convocará a un Concurso de Méritos Público, documentación que será calificada por una comisión de docentes nominada por cada departamento, del cual saldrá una relación de docentes admitidos para dictar el curso de verano; siendo que la asignación de paralelos se hará conforme prelación de calificaciones del concurso de méritos. Una vez realizado el concurso de méritos y de existir asignaturas que quedaran acéfalas, se convocará a un Concurso de Méritos Interno para cumplir con la admisión docente en la asignatura y completar con la nominación docente para el curso vestibular.

Para los cursos vestibulares no se generará ninguna invitación directa a dictar cátedra que no esté dentro el marco de la Admisión Docente reglamentada por la Universidad y que se desmarque del presente reglamento.

Los departamentos serán responsables de todo el proceso de selección docente.

Los docentes tiempo completo que dicten el curso vestibular lo harán en horarios fuera de su tiempo completo.

Artículo 101.- Los docentes nominados para dictar el curso vestibular, conjuntamente sus jefes de departamento fijaran sus horarios de clase entre las 07:00 a.m. y las 20:30, no pudiendo salir su horario de este rango, además no pudiendo mover las horas de clase a horas fuera de lo programado, firmando para ello una carta de compromiso de cumplimiento de los horarios establecidos.

Los docentes externos a la universidad se acomodarán a los horarios designados por la Coordinación de Ciclo Básico.

Los docentes nominados deberán presentar un plan de trabajo para el desarrollo del curso vestibular en función a los contenidos.

Artículo 102.- Las convocatorias a concurso de méritos en las materias acéfalas serán de carácter público y estarán enmarcadas dentro el reglamento universitario (Res. H.C.U. 50/89).

Los requisitos exigibles en las convocatorias serán:

1. Solicitud de Admisión a CONCURSO DE MERITOS dirigida al Sr. Decano de la Facultad Nacional de Ingeniería previo pago de derecho a postulación a Docencia Universitaria para curso de temporada emitido por el Tesoro Universitario.
2. Fotocopia legalizada del Título en Provisión Nacional expedido por una Universidad del Sistema de la Universidad Boliviana.
3. Fotocopia legalizada del Diploma Académico expedido por una Universidad del Sistema de la Universidad Boliviana.
4. Curriculum Vitae documentado y ordenado de acuerdo al artículo 18 del Reglamento de Admisión docente (Res. H.C.U. 50/89).
5. Experiencia Profesional no menor a dos años a partir de la emisión del Título en Provisión Nacional.
6. Plan de trabajo propuesto para la asignatura del curso vestibular en función al contenido mínimo a recabar en coordinación del Ciclo Básico.
7. Comprobante de pago por derecho a CONCURSO DE MERITOS, por asignatura emitido por el Tesoro Universitario.
8. No haber sido separados anteriormente de la Universidad Técnica de Oruro y/o Universidad Boliviana, por sentencia Ejecutoriada ó por estar comprometidos en casos de inhabilitación normados por el Honorable consejo Universitario (Obtener Certificación de Asesoría Legal de la Universidad Técnica de Oruro).
9. Certificado de habilitación de la Sociedad de Ingenieros de Bolivia.
10. No estar en ejercicio de la Docencia Universitaria en Universidades Privadas no reconocidas por el Sistema de la Universidad boliviana (Declaración Jurada ante Notario de Fé Pública).
11. Curso Básico de formación Docente, dictado por una Universidad Autónoma del Sistema de la Universidad Boliviana (Diplomado como mínimo).

Artículo 103.- El tribunal evaluador del Concurso de Méritos estará constituido por dos Docentes del Sistema Universitario que dicten materias relacionadas con la asignatura a evaluar designados por los Jefes de Departamento y sujetos a la aprobación del Honorable Consejo del Ciclo Básico.

La calificación de los expedientes se dará a conocer por el tribunal a lo sumo 48 hrs después de presentadas las propuestas, utilizando para la calificación el Formulario Nº 1 del Reglamento de Admisión Docente de la U. T.O. (Resol. 50/89).

La calificación de este concurso de méritos se dará a conocer por el tribunal evaluador en forma pública y escrita a las jefaturas de los departamentos y ser aprobadas en el Honorable Consejo del Ciclo Básico y ser refrendadas en el H. C.F.

Artículo 104.- La provisión de una Docencia que quedase vacante durante el periodo lectivo deberá efectuarse en un plazo no mayor a 15 días y de acuerdo a las modalidades prescritas anteriormente. Siendo responsabilidad de cada departamento prever los procesos de admisión docente.

Artículo 105.- Un Docente será sancionado por una gestión o en forma definitiva del curso vestibular por incumplimiento de funciones.

Artículo 106.- El Docente proporcionará un banco de preguntas similares al examen de ingreso a los estudiantes del curso vestibular, para profundizar sus conocimientos y su respectiva preparación.



## **PERSONAL ADMINISTRATIVO**

Artículo 107.- El personal de apoyo contratado para el curso vestibular se lo hará mediante contrato. Un administrativo será sancionado por una gestión o en forma definitiva por incumplimiento de funciones asignadas.

Artículo 108.- Todo personal de apoyo que maneje recursos extraordinarios del curso vestibular, deberá depositar en el tesoro universitario.

## **CONSIDERACIONES ECONOMICAS**

Artículo 109.- El curso vestibular debe ser autofinanciado en su totalidad por fondos provenientes de inscripciones de postulantes a la F.N.I.

Artículo 110.- El importe de inscripción será propuesto por el Coordinador del Ciclo Básico, revisado por la Comisión Económica de la F.N.I. y aprobado por el H.C.F.

Artículo 111.- El monto de inscripción será único para todos los casos, teniendo un valor de Bs. 500 (Quinientos oo/100 bolivianos)

Artículo 112.- La remuneración de los docentes para el curso de vestibular será de Bs. 3000 (tres mil oo/100 bolivianos) por todo el curso.

Artículo 113.- Del total recaudado, esta se debe distribuir en porcentaje para el aporte a la Universidad, Facultativo, aporte deportivo, equipamiento Ciclo Básico y egreso netos del Curso, de acuerdo a las determinaciones del H.C.F y las normas universitarias vigentes.

Artículo 114.- El coordinador deberá realizar un informe económico detallado, hasta 45 días después de la finalización del curso al Honorable Consejo Facultativo.

Artículo 115.- El inicio de gestión del curso vestibular debe realizarse previa aprobación del informe económico de la anterior gestión.

Artículo 116.- Los sueldos de los docentes, personal Operativo y de Apoyo deberán ser aprobados por el H.C.F. antes del inicio del curso.

Artículo 117.- los sueldos del personal de apoyo seguirán la siguiente relación, pudiendo actualizarse por resolución del consejo facultativo.

Docentes:	Honorarios .....	Bs. 3000
Jefe Centro de Computo:	Honorarios.....	Bs. 1000
Asistente Centro de Computo:	Honorarios.....	Bs. 800
Asistente curso vestibular:	Honorarios mes.....	Bs. 700
Auxiliar oficina	Honorarios mes.....	Bs. 500
Docente Comisión Elaboración del Examen de Ingreso	Honorarios...	Bs. 592
Componente Comisión Reproducción y Ensabrado de la Prueba	Honorarios...	Bs. 250

Componente Comisión Identificación de los Postulantes	Honorarios ...Bs. 200
---	-----------------------

Componente Comisión Calificadora del Examen de Ingreso	Honorarios ...Bs. 414
--	-----------------------

Comisión Docentes Tribunales	Honorarios ...Bs. 347
------------------------------	-----------------------

Artículo 118.- La remuneración al personal podrá ser actualizada cada gestión de acuerdo a la normativa vigente en la Universidad Técnica de Oruro.

## **CAPITULO V**

### **CURSOS DE INVIERNO**

#### **ANTECEDENTES**

Que, el Honorable Consejo Universitario, como máxima instancia de Gobierno, mediante Resolución Expresa para cada Gestión Académica, establece como parte del calendario académico de la gestión, periodos para la realización de los cursos de temporada, dentro de ellos el CURSO DE INVIERNO, con el objetivo de brindar a los estudiantes la posibilidad de regularizar el desarrollo de sus estudios mediante oferta de asignaturas a ser dictadas en el Departamento de Inglés.

#### **PROGRAMACIÓN Y OBJETIVOS**

Artículo 119.- Se programa como parte del calendario académico de la gestión anual de la Facultad Nacional de Ingeniería, el curso de invierno; con el objetivo de brindar a los estudiantes la posibilidad de regularizar el desarrollo de sus estudios mediante la oferta de asignaturas a ser dictadas en el Departamento de Inglés de la FNI con las mismas condiciones de un curso regular, apoyado en disposiciones del XXII Congreso Nacional de Universidades, en el Capítulo Tercero del Reglamento de Admisión Estudiantil del Sistema de la Universidad Boliviana.

Artículo 120.- La ejecución del curso de invierno se llevará adelante bajo resolución específica de aprobación del mismo por parte del H.C.F., en la cual, en base al presente reglamento se defina las fechas de realización del mismo incluyendo las inscripciones y entrega de notas.

Adjunta a la misma resolución o en otra posterior y complementaria se aprobará la nominación docente y las asignaturas a ser dictadas respetando el orden expuesto.

Artículo 121.- Conforme la Resolución Nº 21/2012 de la XXIV Conferencia Nacional Extraordinaria de Universidades, en la cual da las bases para el desarrollo de los cursos de temporada, el curso de invierno se realizará cumpliendo los siguientes lineamientos:

1. Las asignaturas vencidas en los cursos de Invierno tienen exactamente el mismo valor que las asignaturas del curso regular.
2. Para que esta equivalencia sea sustentada, el curso de temporada debe tener las siguientes características básicas:
  - a) Contenidos analíticos iguales a los de la asignatura regular.
  - b) Número de horas académicas iguales a las asignaturas del curso regular.
  - c) Criterios de evaluación iguales a los del curso regular.
  - d) Desarrollo en condiciones de infraestructura, equipamiento y medios académicos iguales.
  - e) La selección y provisión de los cargos Docentes de los cursos de temporada se sujetará a la norma establecida en el Régimen Académico Docente.

f) Tienen los mismos requisitos y pre requisitos de asignaturas precedentes y cumplen tales condiciones para asignaturas subsecuentes.

## **REALIZACIÓN Y DURACIÓN**

Artículo 122.- El curso de invierno se realizará el mes de junio de cada gestión académica, y tendrá una duración de 13 días hábiles, organizados de la siguiente manera:

- Tres días destinados a la inscripción.
- Diez días destinados a clases, previéndose dentro la programación los días feriados y no laborables.
- Conforme XXIV Conferencia Nacional Extraordinaria de Universidades, se debe asegurar que la carga académica para cada asignatura del curso de invierno, se cubra en un 100% respecto de la programación de un curso regular, de esta forma, por ejemplo, una asignatura con 4 hrs/sem en el curso regular de 20 semanas debe completar las 80 horas académicas en el semestre, así en los 10 días del curso de invierno se deberá ejecutar las 80 horas académicas correspondientes.

La resolución correspondiente del H.C.F. para la aprobación del curso de invierno deberá incluir un calendario que contemple la programación de las horas por día de tal forma que se cumpla este requerimiento.

## **OFERTA DE MATERIAS**

Artículo 123.- La Jefatura de Departamento de Idiomas, por medio de la Coordinación del Ciclo Básico, harán conocer a Vicedecanato, la oferta de asignaturas, el horario, el aula asignada y el docente respectivo para el curso de invierno, debiendo para ello verificar que se cuente con docentes que cumplan con la admisión docente regular estipulada en la normativa universitaria (Reglamento y Normas Universitarias Nº 8) así como aquellos profesionales que hayan rendido y aprobado un examen de suficiencia en la asignatura a dictar (Res. Rec. 54/2007).

Las horas de clase ofertadas para las asignaturas no empezaran antes de las 8 a.m. y no sobrepasará de las 20:30.

## **CARGA HORARIA**

Artículo 124.- El Departamento de Inglés programará la carga horaria semanal de las asignaturas a su cargo, de modo de garantizar el cumplimiento del 100% de la carga horaria de la asignatura y el cumplimiento del avance de los contenidos mínimos y programas analíticos correspondientes.

Artículo 125.- Para cumplir con las 80 hr/sem (ochenta horas semestre) que tiene cada asignatura del departamento de Inglés, se deberá pasar 8 horas académicas por día durante diez días, distribuyéndose en dos periodos de 4 horas.

## **EVALUACIÓN**

Artículo 126.- Se tomará un examen parcial como mínimo al cumplirse con el 50% de avance de la asignatura, y un examen final al cumplirse 100% del programa. Las prácticas se ponderarán como parte de la calificación final, manteniendo vigentes los porcentajes de ponderación de un semestre regular

## **HABILITACIÓN DE MATERIAS**

Artículo 127.- Para que una materia se habilite en el Departamento de Idiomas de Ciclo Básico deberá contar con por lo menos 70 estudiantes. Los paralelos en la asignatura que correspondan, se habilitarán conforme a las normas establecidas. El número máximo de estudiantes será de 100.

Para desdoblar paralelos se considerará los siguientes pasos:

- Se deberá contar con docente con admisión docente regular.
- Se realizará una preinscripción de estudiantes por medio del portal web, debiendo completar un pre registro igual al número de alumnos faltantes para completar un mínimo de estudiantes para la habilitación de los dos paralelos.

Para la realización del desdoblado de paralelos, deberá contarse con la resolución de asignación docente emitida por el Departamento.

## **REGISTRO DE MATERIAS**

Artículo 128.- El registro de materias está sujeto al cumplimiento establecido en los planes de estudio. El registro de asignaturas es único y definitivo, no admitiéndose cambio de asignatura, de paralelo ni retiro. Para la asignación de una asignatura se debe contar con su pre requisito vencido y registrado en el centro de cómputo.

## **MATRÍCULA**

Artículo 129.- El valor de la inscripción para participar del curso de invierno se establece conforme resolución expresa para la gestión.

Estos recursos serán destinados a la retribución por servicios prestados a los docentes, y personal de apoyo designado, así como otros gastos inherentes al curso de invierno.

## **SELECCIÓN DOCENTE**

Artículo 130.- El Jefe de Departamento de Idiomas por medio del Coordinador del Ciclo Básico designarán oportunamente a los docentes mediante Resolución de Honorable Consejo de Ciclo Básico. Cualquier modificación a esta nominación estará bajo responsabilidad del Jefe de Departamento y Coordinador de Ciclo Básico.

Para la nominación de docentes para el curso de invierno, el Jefe del Departamento invitará a un concurso de méritos a los docentes que hayan cumplido el proceso de admisión docente en la materia estipulada en la normativa universitaria (Reglamento y Normas Universitarias Nº 8), así como aquellos profesionales que hayan rendido y aprobado un examen de suficiencia en la asignatura a dictar (Res. Rec. 54/2007). Los resultados del concurso de méritos generará la prelación de docentes para la asignación de paralelos del curso de invierno.

Para los cursos de invierno no es permitida ninguna invitación directa a dictar cátedra que no esté dentro del marco de la Admisión Docente reglamentada por la Universidad y que se desmarque del presente reglamento.

Los docentes tiempo completo que dicten el curso de invierno lo harán en horarios fuera de su horario de tiempo completo, entre las 7:00 y 20:30, incluyendo aquellos docentes que por estar en el límite de la ley financiera deberán dictar adhonoren.

Artículo 131.- Los docentes nominados para dictar el curso de invierno, conjuntamente el Coordinador de Ciclo Básico fijaran sus horarios, no pudiendo salir su horario de este rango, además no pudiendo mover las horas de clase a horas fuera de lo programado.

Artículo 132.- Los docentes nominados deberán presentar un plan de trabajo para el desarrollo del curso de invierno, de acuerdo al contenido mínimo de la materia.

### **REMUNERACIÓN DOCENTE**

Artículo 133.- Los docentes que participen en el curso de invierno serán remunerados por su actividad con Bs. 2.800.- (Dos mil ochocientos 00/100 Bolivianos), incluidos los impuestos de ley, monto que puede ser modificado por disposiciones nacionales y mediante Resolución de Consejo Facultativo. Las Autoridades Facultativas y de Departamento, no serán responsables de las dificultades que tengan los docentes con la Ley financiera en actual vigencia e incompatibilidad de horarios.

A la conclusión del curso de invierno el Decano de la Facultad solicitará un informe a la División Planillas de los importes ajustados por concepto de tope salarial. Estos montos ajustados por el tope salarial, son parte de ésta resolución y serán invertidos en activos a favor de las carreras o departamentos que correspondan.

### **NÚMERO DE ASIGNATURAS**

Artículo 134.- Los universitarios podrán registrarse máximo en una asignatura.

### **HORARIOS DE LAS ASIGNATURAS**

Artículo 135.- Para cumplir con las 80 hr/sem (ochenta horas semestre) que tiene cada asignatura del departamento de Inglés, se deberá pasar 8 horas académicas por día durante diez días, distribuyéndose en dos periodos de 4 horas.

### **DISPOSICIONES FINALES**

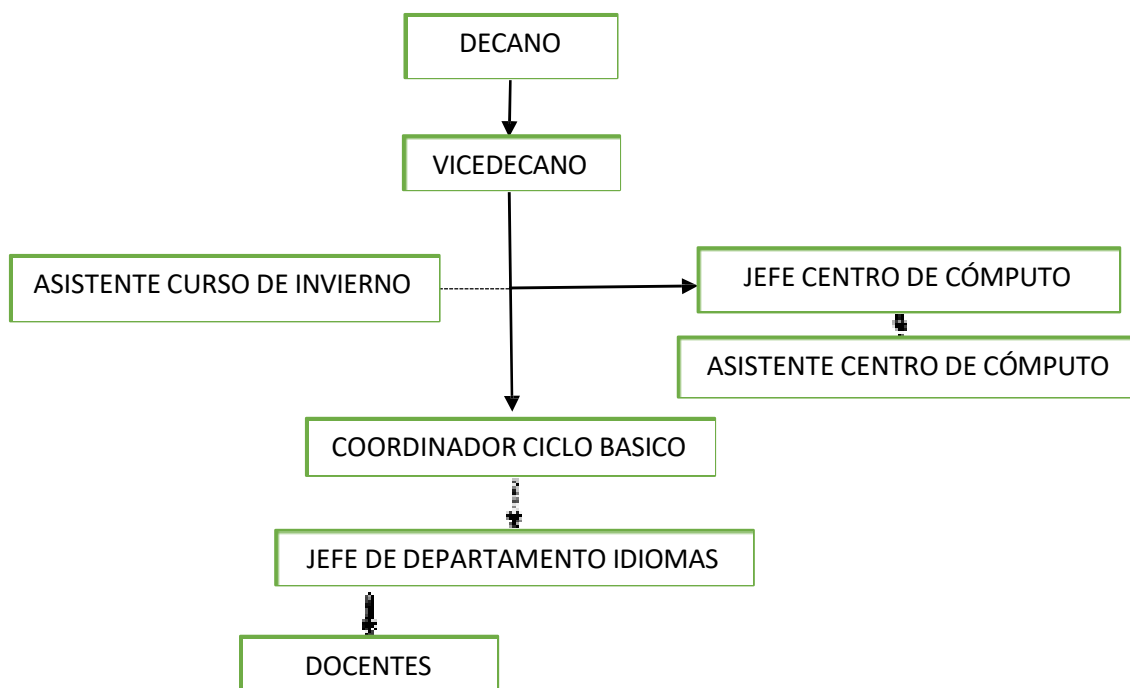
Artículo 136.- Los aspectos no contemplados en el presente reglamento serán resueltos por el Honorable Consejo Facultativo.

## PERSONAL ADMINISTRATIVO DE APOYO

Artículo 137.- El personal administrativo de apoyo, será asignado por las autoridades facultativas de acuerdo a asignación específica de funciones o contrato temporal, contemplándose el siguiente personal mínimo con su carga horaria y remuneración:

Nro.	CARGO	TOTAL HORAS TRABAJADAS	BS/HORA	TOTAL GANADO
1	JEFE DE CENTRO DE COMPUTO	50	20.000	1000,00
2	ASISTENTE DE CENTRO DE COMPUTO	50	15.000	750,00
3	ASISTENTE CURSO DE INVIERNO	160	15.000	2.400,00

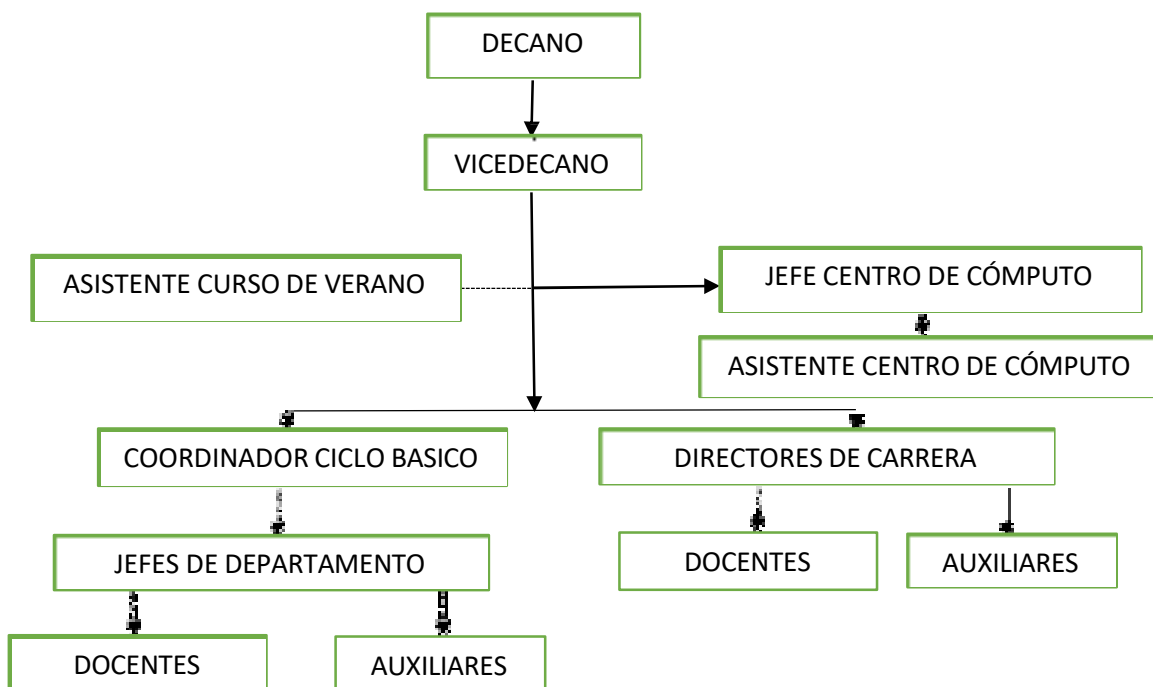
Describiéndose sus funciones en Anexo 4 y de acuerdo a organigrama adjunto.



# **ANEXOS**



## ANEXO 1: ORGANIGRAMA Y FUNCIONES PERSONAL CURSO DE VERANO



El Decano y Vicedecano, como máximas autoridades de la F.N.I, tienen las funciones de decisión y ejecución de las actividades académicas y administrativas del Curso de Verano, tomando decisiones sobre contratación del Personal Operativo y de Apoyo.

La Coordinación del Ciclo Básico, supervisa todas las actividades del Curso de Verano respecto de las materias dictadas en Ciclo Básico. Coordina con los Jefes de Departamento para la nominación docente en las materias de Ciclo Básico.

Asistente de Curso de Verano, realiza gestiones y representación ante las autoridades en general. Gestiona pago de haberes, requerimiento de materiales, mobiliario, equipos, capacitación y otras necesidades que se presenten. Estará encargado de realizar la impresión y control de planillas de asistencia, coordinar los horarios de docencia y auxiliatura, elaborar los contratos para el personal del curso, trámites de pago de salarios y elaborar el informe final del curso de verano. Este asistente dependerá directamente del vicedecanato de la facultad.

Los requisitos que debe cumplir son:

- Título de secretariado o tener carrera con el cargo o egresado a nivel licenciatura.
- Disponibilidad de tiempo en horarios del Curso de Verano.
- Relaciones públicas.
- Servicio y atención al cliente.
- Redacción en general.

- Conocimientos de Contabilidad.
- Manejo de paquetes computacionales (Word, Excel).

**Asistente Centro de Cómputo**, Ingresa, verifica, confirma los datos de postulantes al sistema computarizado SAGA. Realiza diagrama de flujo de inscripción en coordinación con el Jefe de Centro de Computo. Transcribe documentación administrativa o académica concerniente al curso de Verano para que luego el Jefe del Centro de Cómputo la inserte en la página WEB. Prepara y distribuye los cds de calificaciones y ordenamiento del sistema de calificación. Los requisitos que debe cumplir son:

- Conocimiento de ingreso de datos en el SAGA.
- Disponibilidad de tiempo en horarios del Curso Vestibular.
- Relaciones públicas.
- Servicio y atención al cliente.
- Manejo de paquetes computacionales.

Docente: Realiza el avance de la asignatura que regenta de acuerdo al programa vigente.

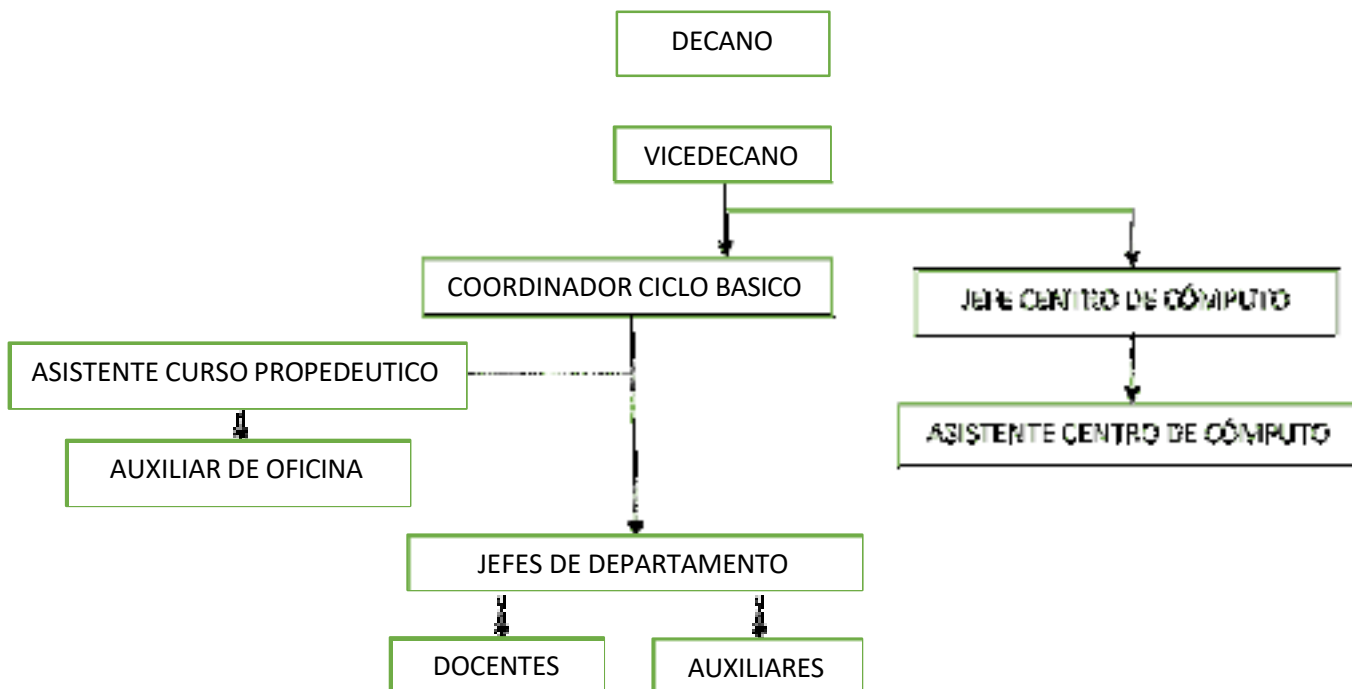
Jefe Centro de Cómputo, elabora lista de alumnos de los diferentes cursos. Coadyuva en la elaboración de informe de resultados del curso de verano. Diseña y actualiza página Web del Curso, organiza y operativiza el proceso de inscripción y genera los datos de los alumnos y paralelos en el sistema de calificaciones. El Jefe del centro de cómputo deberá generar información estadística para la evaluación del curso. Requisitos que debe cumplir son:

- Licenciado en Ingeniería de Sistemas o Informática
- Conocimiento de diseño de páginas web
- Conocimientos del Programa Curso Vestibular.

El Auxiliar de oficina, tendrá las funciones de: dar información a quienes así lo requieran, hacer llegar la planilla a los docentes del curso para su control de asistencia. Dependerá directamente del Asistente del Curso Vestibular y del Coordinador de Ciclo Básico. Los requisitos que debe cumplir son:

- Título de secretariado o tener carrera con el cargo.
- Disponibilidad de tiempo en horarios del Curso Vestibular.
- Relaciones públicas.
- Servicio y atención al cliente.
- Redacción en general.
- Conocimientos de Contabilidad.
- Manejo de paquetes computacionales (Word, Excel).

## ANEXO 2: ORGANIGRAMA Y FUNCIONES CURSO PROPEDEUTICO



El Decano y Vicedecano, como máximas autoridades de la F.N.I, tienen las funciones de decisión y ejecución de las actividades académicas y administrativas del Curso propedéutico, tomando decisiones sobre contratación del Personal Operativo y de Apoyo.

La Coordinación del Ciclo Básico, supervisa todas las actividades del Curso Propedéutico, tomando decisiones sobre contratación del Personal Operativo y de Apoyo. Realiza gestiones y representación ante las autoridades en general. Gestiona pago de haberes, requerimiento de materiales, mobiliario, equipos, capacitación y otras necesidades que se presenten. Coordina con los Jefes de Departamento para la nominación docente en las materias de Ciclo Básico, coordinar los horarios de docencia y auxiliatura; además estará encargado de realizar la evaluación del desempeño docente, presentando para ello un informe final al respecto.

Asistente de Curso Propedéutico, realiza gestiones y representación ante las autoridades en general. Estará encargado de realizar la impresión y el control de planillas de asistencia, elaborar los contratos para el personal del curso, trámites de pago de salarios y elaborar el informe final del curso propedéutico. Este asistente dependerá directamente de la Coordinación de Ciclo Básico.

Los requisitos que debe cumplir son:

- Título de secretariado o tener carrera con el cargo o egresado a nivel licenciatura.
- Disponibilidad de tiempo en horarios del Curso de Verano.
- Relaciones públicas.
- Servicio y atención al cliente.

- Redacción en general.
- Conocimientos de Contabilidad.
- Manejo de paquetes computacionales (Word, Excel).

El Auxiliar de oficina, tendrá las funciones de: dar información a quienes así lo requieran, hacer llegar la planilla a los docentes del curso para su control de asistencia. Dependerá directamente del Asistente del Curso Propedéutico y del Coordinador de Ciclo Básico. Los requisitos que debe cumplir son:

- Título de secretariado o tener carrera con el cargo.
- Disponibilidad de tiempo en horarios del Curso Vestibular.
- Relaciones públicas.
- Servicio y atención al cliente.
- Redacción en general.
- Conocimientos de Contabilidad.
- Manejo de paquetes computacionales (Word, Excel).

Asistente Centro de Cómputo, Ingresa, verifica, confirma los datos de postulantes al sistema computarizado SAGA. Realiza diagrama de flujo de inscripción en coordinación con el Jefe de Centro de Computo. Transcribe documentación administrativa o académica concerniente al curso propedéutico para que luego el Jefe del Centro de Cómputo la inserte en la página WEB. Prepara y distribuye los cds de calificaciones y ordenamiento del sistema de calificación. Los requisitos que debe cumplir son:

- Conocimiento de ingreso de datos en el SAGA.
- Disponibilidad de tiempo en horarios del Curso propedeutico
- Relaciones públicas.
- Servicio y atención al cliente.
- Manejo de paquetes computacionales.

Docente: Realiza el avance de la asignatura que regenta de acuerdo al programa vigente.

Jefe Centro de Cómputo, elabora lista de alumnos de los diferentes cursos. Coadyuva en la elaboración de informe de resultados del curso propedéutico. Diseña y actualiza página Web del Curso, genera los datos de los alumnos y paralelos en el sistema de calificaciones. El Jefe del centro de cómputo deberá generar información estadística para la evaluación del curso. Requisitos que debe cumplir son:

- Licenciado en Ingeniería de Sistemas o Informática
- Conocimiento de diseño de páginas web

- Conocimientos del Programa Curso Propedéutico.

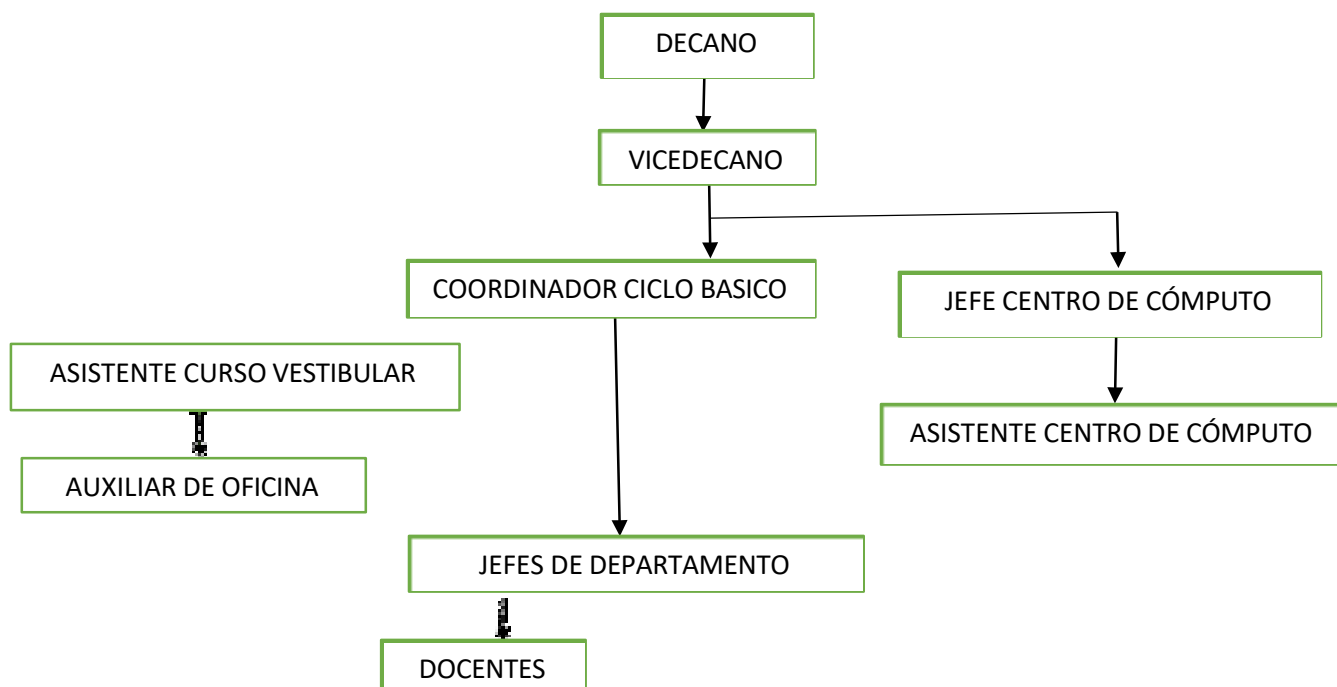
**Comisión Preparación Examen de Ingreso**, elabora las preguntas del examen de ingreso, considerando el contenido de cada una de las asignaturas, determina la cantidad de preguntas y el tiempo de duración del examen, elabora una resolución y una plantilla de respuestas del examen.

**Comisión de Calificación Examen de ingreso**, evalúa los exámenes de los postulantes, con la plantilla elaborada por la Comisión de Preparación Examen de Ingreso. Elabora un informe final con la lista de postulantes que aprobaron el examen de ingreso.

**Comisión de ensobrado de hojas de examen**, fotocopia los cuestionarios elaborados por la comisión de preparación del examen para cada uno de los postulantes, compagina, engrapa los mismos, introduce un cuestionario y una hoja de respuestas en cada sobre, agrupa la cantidad de sobres a requerirse en cada una de las aulas.

**Comisión de control de examen**, supervisa el buen desenvolvimiento del examen de ingreso, verifica la identidad de los postulantes previo ingreso al aula, controla el uso de calculadoras, prohíbe la utilización de formularios, apuntes y otros dispositivos electrónicos (celulares, reproductores, etc), da las instrucciones a los postulantes sobre el desarrollo del examen y llenado de sus datos personales, provee de los sobres con los cuestionarios y hoja de respuestas a los postulantes, controla el tiempo de duración de la prueba y recoge los sobres con los cuestionarios y respuestas.

### ANEXO 3: ORGANIGRAMA Y FUNCIONES CURSO VESTIBULAR



El Decano y Vicedecano, como máximas autoridades de la F.N.I, tienen las funciones de decisión y ejecución de las actividades académicas y administrativas del Curso Vestibular.

La Coordinación del Ciclo Básico, supervisa todas las actividades del Curso Vestibular, tomando decisiones sobre contratación del Personal Operativo y de Apoyo. Realiza gestiones y representación ante las autoridades en general. Gestiona pago de haberes, requerimiento de materiales, mobiliario, equipos, capacitación y otras necesidades que se presenten. Coordina con los Jefes de Departamento para la nominación docente en las materias de Ciclo Básico, coordinar los horarios de docencia y auxiliatura; además estará encargado de realizar la evaluación del desempeño docente, presentando para ello un informe final al respecto.

Asistente de Curso Vestibular, realiza gestiones y representación ante las autoridades en general. Está encargado de realizar la elaboración y el control de planillas de asistencia, elaborar los contratos para el personal del curso, trámites de pago de salarios y elaborar el informe final del curso vestibular. Este asistente dependerá directamente de la Coordinación de Ciclo Básico.

Los requisitos que debe cumplir son:

- Título de secretariado o tener carrera con el cargo o egresado a nivel licenciatura.
- Disponibilidad de tiempo en horarios del Curso Vestibular.
- Relaciones públicas.
- Servicio y atención al cliente.
- Redacción en general.
- Conocimientos de Contabilidad.

- Manejo de paquetes computacionales (Word, Excel).

Asistente Centro de Cómputo, Ingresa, verifica, confirma los datos de postulantes al sistema computarizado SAGA. Realiza diagrama de flujo de inscripción en coordinación con el Jefe de Centro de Computo. Transcribir documentación administrativa o académica concerniente al curso vestibular para que luego el Jefe del Centro de Cómputo la inserte en la página WEB. Prepara y distribuye los cds de calificaciones y ordenamiento del sistema de calificación. Los requisitos que debe cumplir son:

- Conocimiento de ingreso de datos en el SAGA.
- Disponibilidad de tiempo en horarios del Curso Vestibular.
- Relaciones públicas.
- Servicio y atención al cliente.
- Manejo de paquetes computacionales.

Docente: Realiza el avance de la asignatura que regenta de acuerdo al programa vigente.

Jefe Centro de Cómputo, elabora lista de alumnos de los diferentes cursos. Coadyuva en la elaboración de informe de resultados del curso vestibular. Diseña y actualiza página Web del Curso, genera los datos de los alumnos y paralelos en el sistema de calificaciones. El Jefe del centro de cómputo deberá generar información estadística para la evaluación del curso. Requisitos que debe cumplir son:

- Licenciado en Ingeniería de Sistemas o Informática
- Conocimiento de diseño de páginas web
- Conocimientos del Programa Curso Vestibular.

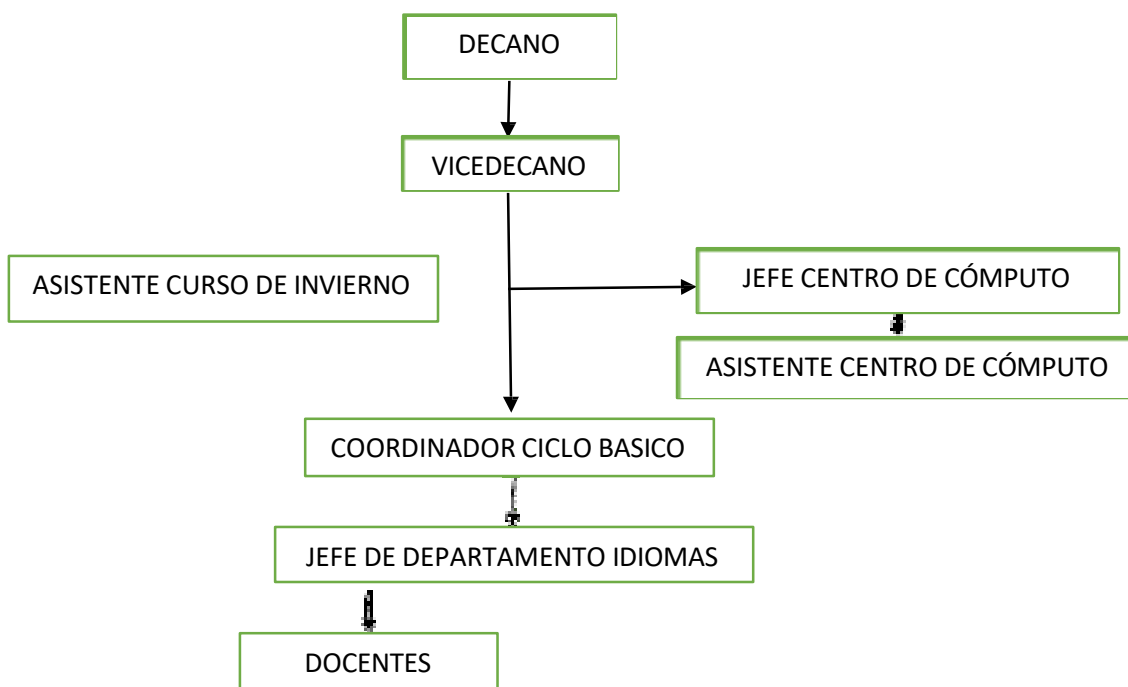
**Comisión Preparación Examen de Ingreso**, elabora las preguntas del examen de ingreso, considerando el contenido de cada una de las asignaturas, determina la cantidad de preguntas y el tiempo de duración del examen, elabora una resolución y una plantilla de respuestas del examen.

**Comisión de Calificación Examen de ingreso**, evalúa los exámenes de los postulantes, con la plantilla elaborada por la Comisión de Preparación Examen de Ingreso. Elabora un informe final con la lista de postulantes que aprobaron el examen de ingreso.

**Comisión de ensobrado de hojas de examen**, fotocopia los cuestionarios elaborados por la comisión de preparación del examen para cada uno de los postulantes, compagina, engrapa los mismos, introduce un cuestionario y una hoja de respuestas en cada sobre, agrupa la cantidad de sobres a requerirse en cada una de las aulas.

**Comisión de control de examen**, supervisa el buen desenvolvimiento del examen de ingreso, verifica la identidad de los postulantes previo ingreso al aula, controla el uso de calculadoras, prohíbe la utilización de formularios, apuntes y otros dispositivos electrónicos (celulares, reproductores, etc), da las instrucciones a los postulantes sobre el desarrollo del examen y llenado de sus datos personales, provee de los sobres con los cuestionarios y hoja de respuestas a los postulantes, controla el tiempo de duración de la prueba y recoge los sobres con los cuestionarios y respuestas.

#### ANEXO 4: ORGANIGRAMA Y FUNCIONES PERSONAL CURSO DE INVIERNO



El Decano y Vicedecano, como máximas autoridades de la F.N.I, tienen las funciones de decisión y ejecución de las actividades académicas y administrativas del Curso de Invierno, tomando decisiones sobre contratación del Personal Operativo y de Apoyo.

La Coordinación del Ciclo Básico, supervisa todas las actividades del Curso de Invierno respecto de las materias dictadas en Ciclo Básico. Coordina con el Jefe de Departamento para la nominación docente.

Asistente de Curso de Invierno, realiza gestiones y representación ante las autoridades en general. Gestiona pago de haberes, requerimiento de materiales, mobiliario, equipos, capacitación y otras necesidades que se presenten. Estará encargado de realizar la impresión y control de planillas de asistencia, coordinar los horarios de docencia, elaborar los contratos para el personal del curso, trámites de pago de salarios y elaborar el informe final del Curso de Invierno. Este asistente dependerá directamente del vicedecanato de la facultad.

Los requisitos que debe cumplir son:

- Título de secretariado o tener carrera con el cargo o egresado a nivel licenciatura.
- Disponibilidad de tiempo en horarios del Curso de Invierno.
- Relaciones públicas.
- Servicio y atención al cliente.
- Redacción en general.
- Conocimientos de Contabilidad.
- Manejo de paquetes computacionales (Word, Excel).



Asistente Centro de Cómputo, Ingresa, verifica, confirma los datos de postulantes al sistema computarizado SAGA. Realizara diagrama de flujo de inscripción en coordinación con el Jefe de Centro de Computo. Transcribir documentación administrativa o académica concerniente al curso de Invierno para que luego el Jefe del Centro de Cómputo la inserte en la página WEB. Prepara y distribuye los cds de calificaciones y ordenamiento del sistema de calificación. Los requisitos que debe cumplir son:

- Conocimiento de ingreso de datos en el SAGA.
- Disponibilidad de tiempo en horarios del Curso Vestibular.
- Relaciones públicas.
- Servicio y atención al cliente.
- Manejo de paquetes computacionales.

Jefe Centro de Cómputo, elabora lista de alumnos de los diferentes cursos. Coadyuva en la elaboración de informe de resultados del curso de invierno. Diseña y actualiza página Web del Curso, organiza y operativiza el proceso de inscripción y genera los datos de los alumnos y paralelos en el sistema de calificaciones. El Jefe del centro de cómputo deberá generar información estadística para la evaluación del curso. Requisitos que debe cumplir son:

- Licenciado en Ingeniería de Sistemas o Informática
- Conocimiento de diseño de páginas web
- Conocimientos del Programa Curso Invierno.

Docente: Realiza el avance de la asignatura que regenta de acuerdo al programa vigente.

ANEXO 5: PROGRAMA CURSO PROPEDEUTICO

ASIGNATURA: INTRODUCCIÓN AL ALGEBRA

SIGLA: MAT 98

### **TEMA 1 EXPRESIONES ALGEBRAICAS**

Expresiones Algebraicas. Definiciones.- Operaciones con expresiones algebraicas. Simplificación.- Polinomios. Multiplicación. Productos notables. División. Método de Horner. Método de Ruffini. Teorema del resto. Factorización. Máximo común divisor. Mínimo común múltiplo. Fracciones algebraicas. Descomposición en fracciones simples. Ejercicios y problemas.

### **TEMA 2 TEORIA DE EXPONENTES**

Potenciación. Reglas.- Radicación. Reglas.- Raíz de una potencia.- Exponentes negativos.- Reglas.- Racionalización.- Factor racionalizante en general. Expresiones exponenciales y logarítmicas.- Definiciones y propiedades.- Sistemas de logaritmos.- Cambio de base. Ejercicios y problemas.

### **TEMA 3 ECUACIONES**

Definiciones. Ecuaciones algebraicas.- Sistemas de ecuaciones algebraicas. Ecuaciones de primer grado con una incógnita.- Problemas.- Sistemas de ecuaciones lineales con dos y tres incógnitas. Métodos de resolución: Sustitución, eliminación, determinantes, etc. Ejercicios y problemas. Desigualdades. Propiedades.- Ecuaciones de segundo grado. Naturaleza de las raíces. Formación de una ecuación de raíces dadas. Ejercicios y problemas.- Inecuaciones de primer y segundo grado. Ecuaciones de grado superior. Propiedades y formas de resolución. Ecuaciones trascendentes. Ecuaciones exponenciales y logarítmicas. Ejercicios y problemas.

### **TEMA 4 PROGRESIONES, SERIES FINITAS Y VALORES MEDIOS**

Progresión aritmética. Fórmulas de progresión aritmética. Progresión geométrica. Formulas de la progresión geométrica. Suma de una progresión geométrica indefinida decreciente. Algunas series finitas numéricas.- Series dobles aritmética-geométrica. Progresiones armónicas. Definiciones y propiedades.- Valores medios. Media aritmética. Media cuadrática. Media geométrica.

### **TEMA 5 RAZONES Y PROPORCIONES**

Razón geométrica de dos números. Razón inversa de otra.- Proporción. Propiedades fundamentales de las proporciones.- Cuarto proporcional. Tercero proporcional. Medio proporcional.- Serie de razones iguales.- Cantidades proporcionales. Proporción directa. Proporción inversa. Propiedades.

### **TEMA 6 ANALISIS COMBINATORIO Y TEOREMA DEL BINOMIO**

Factorial. Propiedades.- Variaciones. Propiedades.- Permutaciones. Propiedades.- Combinaciones. Propiedades.- Binomio de Newton. Los coeficientes binomiales. Triángulo de Pascal.- Propiedades de los coeficientes binomiales. Término k-ésimo.- Generalización de la fórmula del binomio a cualquier potencia.

ASIGNATURA: GEOMETRÍA Y TRIGONOMETRIA

SIGLA: MAT 97

### **TEMA 1 GEOMETRIA PLANA**

Geometría.- Términos matemáticos para la Geometría: proposición, axioma, teorema, postulado, lema corolario, escolio, problema.- Elementos básicos: punto, línea, plano.- Segmento rectilíneo.- Adición de segmentos.- Comparación de segmentos.- Sustracción de segmentos.- Multiplicación de un número por segmento.- División de un segmento en partes iguales.- División de un segmento en una razón dada.- Proporcionalidad.

### **TEMA 2 ANGULOS Y RECTAS EN EL PLANO**

Ángulo: definición.- Clasificación.- Operaciones con ángulos.- Teoremas de ángulos.- Problemas.- Rectas paralelas.- Definición.- Secante o transversal.- Rectas perpendiculares.- Ángulos definidos por dos paralelas y una secante.- Teoremas.- Postulados de rectas.- Paralelas.- Ángulos en el plano, lados paralelos y/o perpendiculares.- Problemas.

### **TEMA 3 TRIANGULOS, POLIGONOS Y CIRCUNFERENCIA**

Triángulo: definición.- Clases de triángulos.- Rectas notables del triángulo.- Igualdad de triángulos.- Semejanza de triángulos.- Relación entre ángulos y lados.- Cuadriláteros.- Paralelogramo.- Polígonos regulares.- Perímetro y áreas.- Circunferencia.- Circulo.- Sector circular.

### **TEMA 4 TRIGONOMETRIA**

Circunferencia y arco.- Medidas de ángulos.- Unidades sexagesimal y radiánico.- Razones trigonométricas.- Relaciones entre las razones de un mismo ángulo.- Identidades trigonométricas.- Resolución de triángulos rectángulos.- Teorema de Pitágoras.- Teorema de los ángulos interiores.- Problemas de aplicación

### **TEMA 5 RELACIONES TRIGONOMETRICAS**

Relaciones fundamentales: Pitágoras, Cociente, Recíprocas.- Identidades trigonométricas.- Funciones trigonométricas de la suma o diferencia de ángulos.- Razones trigonométricas de ángulos dobles, ángulo mitad.

### **TEMA 6 RESOLUCIÓN TRIÁNGULOS OBLICUANGULOS**

Triángulo oblicuángulo.- Ley de los senos.- Ley de los cosenos.- Ley de las tangentes.- Área de un triángulo oblicuángulo.

### **TEMA 7 FUNCIONES TRIGONOMETRICAS**

Generalización del ángulo.- Circunferencia trigonométrica.- Líneas trigonométricas.- Reducción del primer cuadrante.- Variaciones de las líneas trigonométricas.

## **ASIGNATURA: PRE CÁLCULO**

SIGLA: MAT 99

### **TEMA 1 NUMEROS REALES**

Números naturales. Operaciones, axiomas y propiedades.- Números enteros. Operaciones, axiomas y propiedades.- Números racionales. Operaciones, axiomas y propiedades.- Números reales. Recta real. Operaciones, axiomas y propiedades. Sistema de coordenadas cartesianas ortogonales. Representación de pares ordenados.- Números complejos. Módulo. Conjugado. Operaciones, axiomas y propiedades.- Forma algebraica de números complejos. Forma polar de números complejos. Forma exponencial de números complejos.- Formulas de Euler.- Teorema de D'Moivre. Raíces de números complejos. Operaciones. Propiedades.

### **TEMA 2 DESIGUALDADES E INECUACIONES**

Axiomas de orden de los números reales.- Valor absoluto de un número.- Desigualdades. Teoremas básicos sobre desigualdades sin y con valor absoluto. Intervalos. Resolución de inecuaciones sin y con valor absoluto. Método de los signos. Problemas de aplicación

### **TEMA 3 FUNCIONES DE UNA VARIABLE**

Definición de función. Funciones y relaciones.- Dominio y codominio. Métodos de expresión analítica de una función.- Álgebra de funciones. Composición y descomposición de funciones.- Gráficas de funciones y relaciones. Propiedades generales.- Funciones inversas. Relación entre la gráfica de una función y su inversa.- Funciones elementales. Polinomiales. Exponenciales. Logarítmicas. Trigonométricas. Periodicidad. Sinusoides. Trigonométricas inversas. Funciones hiperbólicas y sus inversas. Gráficas y propiedades.

### **TEMA 4 GEOMETRIA ANALITICA**

Punto.- Vectores en el plano.- Distancia entre puntos.- La recta. Formas de la ecuación de la recta y propiedades.- Distancia de un punto a una recta. Forma normal de la ecuación de la recta. Distancia entre rectas. Ángulo entre rectas. Rectas perpendiculares y paralelas.- La circunferencia. Sus ecuaciones y propiedades. Casos particulares.- La parábola. Elementos de la parábola. Sus ecuaciones y propiedades.- La elipse. Elementos de una elipse. Sus ecuaciones y propiedades.- La hipérbola. Elementos de la hipérbola. Sus ecuaciones y propiedades.- Coordenadas polares. Transformación de coordenadas. Gráficas en coordenadas polares.

### **TEMA 5 LÍMITES Y DERIVADAS**

Sucesiones. Propiedades.- Límite de una sucesión. Convergencia de sucesiones. Operaciones con sucesiones. Convergencia de las sucesiones resultantes.- Límite de una función. Teoremas sobre límites.- Operaciones con límites.- Casos indeterminados.- Límites en el infinito.- Continuidad de una función. Discontinuidad. Tipos.- Derivada de una función. Definiciones y teoremas. Interpretación geométrica, interpretación física. Derivadas de funciones elementales.- Derivadas de orden superior.- Derivada de resultados de operaciones con funciones.- Regla de la cadena.- Derivación implícita. Ejercicios y problemas de aplicación.- Diferenciales, definición, interpretación geométrica, interpretación física. Teoremas. Aplicaciones.

ASIGNATURA: INTRODUCCIÓN A LA FÍSICA

SIGLA: FIS 99

### **TEMA 1 INTRODUCCIÓN A LAS CIENCIAS FÍSICAS**

¿Qué es la física?.- Magnitudes físicas.- Sistema internacional de unidades.- Notación científica.- Cifras significativas.- Conversión de unidades.

### **TEMA 2 VECTORES**

Magnitudes escalares y magnitudes vectoriales.- Definición de vector.- Multiplicación de un vector por un escalar.- Vector unitario.- Adición o suma de vectores, método del paralelogramo, método del triángulo, ley de cosenos, ley de senos.- Vectores unitarios fundamentales.

### **TEMA 3 CINEMÁTICA**

Definición de desplazamiento, velocidad, aceleración.- Movimiento rectilíneo uniforme.- Movimiento rectilíneo uniformemente acelerado.- Movimiento parabólico o compuesto.- Movimiento circular uniforme.

### **TEMA 4 DINÁMICA**

Fuerza.- Masa y peso.- Leyes del movimiento de Newton.- Fuerzas de rozamiento estático y cinético.- Aplicación de las leyes de Newton: Equilibrio estático y dinámico.

### **TEMA 5 TRABAJO Y ENERGÍA**

Definición de Trabajo de una fuerza constante, Trabajo de una fuerza elástica, Trabajo del peso.- Energía cinética.- Teorema trabajo-energía.- Fuerzas conservativas y no conservativas.- Energía potencial.- Conservación de la energía.

### **TEMA 6 CALOR Y TEMPERATURA**

Medición y escalas de temperatura práctica internacional.- Conversión de unidades de temperatura.- Dilatación lineal y superficial.- Capacidad calorífica.- Calor específico.- Equilibrio térmico.- Cambios de estado.

### **TEMA 7 ELECTROMAGNETISMO**

Cargas eléctricas.- Ley de coulomb.- Corriente eléctrica.- Resistencia.- Ley de Ohm.- Circuitos en serie.- Circuitos en paralelo.

ASIGNATURA: INTRODUCCIÓN A LA QUÍMICA

SIGLA:

QMC 99

### **TEMA 1 NOMENCLATURA DE LA QUÍMICA INORGÁNICA**

Compuestos binarios oxigenados.- Compuestos binarios hidrogenados.- Formación de ácidos oxácidos.- Formación de hidróxidos.- Formación de sales oxisales.- Formación de sales hidrosales.- Formación de sales complejas.- Ejercicios.

### **TEMA 2 ESTEQUIOMETRIA**

Introducción.- Reacciones químicas.- Balanceo de relaciones químicas.- Balanceo de ecuaciones químicas.- Número de Avogadro: átomos, moléculas y moles.- Relación entre cantidades físicas y químicas.- Leyes fundamentales de la química.- Ley de Lavoisier.- Ley de J. L. Proust.- Ley de J. B. Richter.- Ley volumétrica.- Pureza de las sustancias.- Rendimiento de las reacciones químicas.- Cálculos estequiométricos.

### **TEMA 3 ESTADO GASEOSO**

Introducción.- Variables de estado.- Leyes empíricas del estado gaseoso.- Ley general de los gases ideales.- Cálculos estequiométricos.- Diagrama P-V.- Ecuación general de los gases ideales.- Estequiometría de gases.

### **TEMA 4 SOLUCIONES**

Introducción.- Concentración.- Concentración expresada en unidades físicas.- Composición porcentual.- Masa de soluto por unidad de volumen.- Concentraciones expresadas en unidades químicas.- Molaridad.- Normalidad.- Molalidad.- Fracción molar.- Dilución.- Cálculos estequiométricos con soluciones.

### **TEMA 5 PROPIEDADES DE LAS SOLUCIONES**

Introducción.- Ley de Raoult.- Elevación del punto de ebullición.- Descenso del punto de congelación.- Presión osmótica.- Ejercicios y problemas.

## ANEXO 6

### PROGRAMA ANALITICO DEL CURSO VESTIBULAR

ALGEBRA	Tema 1	<b>Expresiones Algebraicas</b>	Expresiones Algebraicas.- Operaciones con expresiones algebraicas. Simplificación.-Polinomios. Multiplicación. Productos Notables. División. Método de Horner. Método de Ruffini. Teorema del Resto.-Factorización.- Máximo común divisor. Mínimo común múltiplo.- Fracciones algebraicas. Descomposición en fracciones simples.	
	Tema 2	<b>TEORIA DE EXPONENTES</b>	Potenciación.- Potenciación de potencia.- Radicación.- Raíz de una potencia.- Racionalización.- Factor racionalizante en general. Problemas.	
	Tema 3	<b>ECUACIONES</b>	Ecuaciones lineales con una incógnita.- Sistemas de ecuaciones lineales.- Intersección de rectas en el plano.- Ecuación Diofántica.- Ecuaciones cuadráticas.- Naturaleza de las raíces.- Formación de una ecuación de raíces dadas.- Funciones de segundo grado.- Ecuaciones de grado superior.- Formas de resolución.- Problemas.	
	Tema 4	<b>PROGRESIONES Y LOGARITMOS</b>	Progresiones aritméticas.- Progresiones geométricas.- Progresiones armónicas.- Términos primero y último.- Suma de términos.- Definición de logaritmo.- Cambio de base.- Operaciones con logaritmos.- Problemas.	

TRIGONOMETRÍA	TEMA 1	<b>TRIGONOMETRIA</b>	Circunferencia y arco.- Longitud de arco.- Angulo plano.- Medidas de ángulo y unidades.- Triángulo rectángulo.- Razones trigonométricas.- Relaciones entre las razones trigonométricas.- Funciones trigonométricas.- Funciones trigonométricas inversas.- Círculo trigonométrico, líneas trigonométricas.-Variaciones de las líneas trigonométricas.- Reducción al primer cuadrante.
	TEMA 2	<b>RESOLUCIÓN DE TRIANGULOS RECTANGULOS</b>	Teorema de Pitágoras.- Función del círculo trigonométrico.- ángulos interiores de un triángulo.- Casos de resolución de problemas de aplicación.- Ángulos verticales, ángulos horizontales.- Rombo.
	TEMA 3	<b>RELACIONES TRIGONOMETRICAS</b>	Relaciones fundamentales, Pitágoras, cociente, reciprocas.- Identidades trigonométricas.- Funciones trigonométricas de la suma o diferencia de ángulos.- Funciones trigonométricas de ángulo doble, ángulo triple, ángulo mitad.
	TEMA 4	<b>RESOLUCIÓN DE TRIANGULOS OBLICUANGULOS</b>	Triángulo oblicuángulo.- Ley de los senos.- Ley de los cosenos.- Ley de las tangentes.- Área de un triángulo oblicuángulo.
	TEMA 5	<b>TRANSFORMACIONES TRIGONOMÉTRICAS</b>	Sumas y diferencia de funciones trigonométricas.- Productos de funciones trigonométricas.- Identidades Condicionales.- Ecuaciones trigonométricas.- Inecuaciones trigonométricas.

<b>GEOMETRÍA PLANA</b>	<b>TEMA 1</b>	<b>INTRODUCCIÓN AL ESTUDIO DE LA GEOMETRÍA</b>	Subdivisión de la Geometría. - Definición de punto. - Línea.- Plano.- Figura.- Angulo polígono.- Figuras semejantes.- Figuras equivalentes.- Figuras iguales.- Área.- Proposiciones.- Axioma.- Postulado.- Teorema.- Corolario.- Problemas.
	<b>TEMA</b>	<b>ÁNGULOS</b>	Ángulo: definición.- Clasificación.- Operaciones con ángulos.- Distancia, equidistancia, simetría.- Teoremas de ángulos.- Problemas.-
	<b>TEMA 3</b>	<b>RECTAS PARALELAS Y RECTANGULARES</b>	Rectas perpendiculares, definición.- Rectas paralelas, definición.- Secante o transversal.- Ángulos definidos por una secante.- Teoremas.- Postulados, teoremas, corolarios de rectas paralelas.- Postulados, teoremas, corolarios de rectas perpendiculares. Problemas.
	<b>TEMA 4</b>	<b>TRIÁNGULOS</b>	Triángulo: definición.- Clasificación de triángulos.- Sus elementos.- Teoremas de sus ángulos y lados.- Congruencia de triángulos.- Teorema LAL.- Teorema ALA.- Teorema LLL.- Semejanza de triángulos, criterios de semejanza, problemas.- Polígonos regulares, ángulos internos y externos.
	<b>TEMA 5</b>	<b>ÁREAS</b>	Área del rectángulo.- Área del paralelogramo.- Área del triángulo.- Área del trapecio.- Área de un polígono regular.- Área del círculo.- Área de un sector circular.- Problemas.



<b>FÍSICA</b>	<b>TEMA 1</b>	<b>VECTORES</b>	Sistema de unidades de medición.- Conversión de unidades de magnitudes físicas.- Vectores y escalares.- Operaciones vectoriales: suma de vectores, diferencia de vectores, multiplicación y división de un vector por un escalar, producto vectorial. Aplicaciones del producto vectorial.
	<b>TEMA 2</b>	<b>CINEMÁTICA</b>	Movimiento rectilíneo uniforme.- Movimiento rectilíneo uniformemente acelerado. Movimiento circular.- Movimiento compuesto: parabólico.
	<b>TEMA 3</b>	<b>DINÁMICA DE UNA PARTÍCULA</b>	Fuerza.- Masa, peso y sus unidades.- Leyes de movimiento de Newton.- Ecuación de Movimiento.- Fuerzas de rozamiento estático y cinético.- Estática: sistema de fuerzas en equilibrio.
	<b>TEMA 4</b>	<b>TRABAJO Y ENERGÍA</b>	Trabajo de una fuerza constante.- Energía cinética.- Energía Potencial gravitatoria y elástica.- Conservación de la energía.
	<b>TEMA 5</b>	<b>TEMPERATURA</b>	Medición y escalas de temperatura práctica internacional.- Conversión de unidades de temperatura.- Dilatación por temperatura lineal y superficial.
	<b>TEMA 6</b>	<b>CALOR</b>	Capacidad calorífica.- Calor específico.- Equilibrio Térmico.
	<b>TEMA 7</b>	<b>ELECTROMAGNETISMO</b>	Cargas Eléctricas.- Ley de Coulomb.- Corriente eléctrica.- Resistencia y la Ley de Ohm.- Circuitos en serie.- Circuitos en paralelo.

<b>QUÍMICA</b>	<b>TEMA 1</b>	<b>NOMENCLATURA INORGÁNICA</b>	Compuestos binarios oxigenados.- Compuestos binarios hidrogenados.- Compuestos metálicos y no metálicos entre sí.- Compuestos ternarios básicos.- Compuestos ternarios ácidos.- Sales hidrosales o haloideas.- Sales oxisales u oxosales.- Sales casos especiales.- sales complejas.
	<b>TEMA 2</b>	<b>ESTEQUEOMETRÍA</b>	Introducción.- Balanceo de ecuaciones químicas.- Número de Avogadro.- Mol de átomos.- Átomos Mol.- Moléculas.- Ley de Lavosier.- Ley de Proust.- Ley de Ritcher.- Ley de los volúmenes gaseosos de combinación. Cálculos estequiométricos.
	<b>TEMA 3</b>	<b>ESTADO GASEOSO</b>	Introducción.- Variables importantes.- Ley de Boyle – Mariotte.- Ley de Charles.- Ley de Gay Lussac.- Ley universal de los gases.- Ecuación general de los gases ideales.- Ecuación general de los gases reales.- Cálculos estequiométricos con gases.
	<b>TEMA 4</b>	<b>SOLUCIONES</b>	Introducción.- Concentración.- Concentración expresada en unidades físicas.- Composición porcentual.- masa de soluto por unidad de volumen.- Concentraciones expresadas en unidades químicas.- Molaridad.- Normalidad.- Molalidad.- Dilución.- Cálculos estequiométricos con soluciones.
	<b>TEMA 5</b>	<b>PROPIEDADES DE LAS SOLUCIONES</b>	Introducción.- Ley de Raoult.- Elevación del punto de ebullición.- descenso del punto de congelación.- Presión osmótica.- Propiedades de soluciones iónicas.- Cálculos estequiométricos con propiedades de las soluciones.

# SEMINARIO Y REGLAMENTO DE LOS CURSOS DE TEMPORADA

## MIEMBROS COMISIÓN ACADÉMICA:

- |    |                                |                            |
|----|--------------------------------|----------------------------|
| 1. | Ing. Gualberto T. Gutiérrez V. | Director Carrera Ing. CIV. |
| 2. | Dr. Ing. Antonio Salas Casado  | Director Carrera Ing. MET  |
| 3. | M. Sc. Ing. Fernando Pol Tapia | Coordinador Ciclo Básico   |

## MIEMBROS COMISIÓN ACADÉMICA:

- |    |                               |                     |
|----|-------------------------------|---------------------|
| 1. | Univ. Mirko Cuentas Canaviri  | Carrera Ing. CIV.   |
| 2. | Univ. Luciano Cruz            | Carrera Ing. MET    |
| 3. | Univ. Miguel A. Vilca Machaca | Síno. Académico CEI |

## REPRESENTANTES DEPARTAMENTOS FÍSICA - MATEMÁTICA - QUÍMICA

- |     |                           |                                   |
|-----|---------------------------|-----------------------------------|
| 4.  | Ing. Carlos Raúl Chura M. | Rptte. Departamento de Física     |
| 5.  | CARLOS M. JEMIO ORTUÑO    | Rptte. Departamento de Física     |
| 6.  | Ing. Carazana Bazaqui A.  | Rptte. Departamento de Matemática |
| 7.  | Ing. Adelfa Colque A.     | Rptte. Departamento de Matemática |
| 8.  | Ing. Gonzalo Alvarado G.  | Rptte. Departamento de Química    |
| 9.  | Ing. Ramiro Toledo T.     | Rptte. Departamento de Química    |
| 10. | Lic. Martha Espinoza J.   | Depto. de Idiomas                 |
| 11. | Lic. Emma E. Emurias G.   | Depto. Idiomas                    |
| 12. | Ing. Alex Guzmán García   | Depto. Matemática                 |