



# UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR SYLLABUS

## 1. DATOS INFORMATIVOS

1.1.	FACULTAD:	CIENCIAS ECONOMICAS			
1.2.	CARRERA:	FINANZAS,			
1.3.	ASIGNATURA:	FINANZAS BÁSICAS			
1.4.	CÓDIGO DE ASIGNATURA:	42306			
1.5.	CRÉDITOS:	SEIS			
1.6.	SEMESTRE:	CUARTO			
1.7.	UNIDAD DE ORGANIZACIÓN CURRICULAR:	CICLO BÁSICO			
1.8.	TIPO DE ASIGNATURA:	OBLIGATORIA			
1.9.	PROFESOR COORDINADOR DE ASIGNATURA:	Ing. Báez Mera Napoleón			
1.10.	PROFESORES DE LA ASIGNATURA:	Ing. Báez Mera Napoleón Ing. Barreiros Armendáriz Rubén Darío			
1.11.	PERÍODO ACADÉMICO:	Abril 2016 – Septiembre 2016			
1.12.	N°. HORAS DE CLASE:	Presenciales:	48	Prácticas:	48
1.13.	N°. HORAS DE TUTORIAS:	Presenciales:	10	Virtuales:	
1.14.	PRERREQUISITOS	Asignaturas:	Matemática Básica	Códigos:	13203
			Contabilidad Intermedia		23306
1.15.	CORREQUISITOS	Asignaturas:	Investigación De Operaciones	Códigos:	52405

## 2. DESCRIPCIÓN DE LA ASIGNATURA

El área temática de la materia de Finanzas Básicas es una aplicación de las matemáticas financieras que se ajusta a la administración del dinero en el tiempo enfocado con el interés simple, compuesto y las anualidades.

Mientras que la dinámica se enfoca con la realidad de las actividades financieras y comerciales y a la necesidad de conseguir dinero para financiar capital de trabajo, adquisición de bienes y financiar proyectos, así como para elaborar de portafolios de inversión.

## 3. OBJETIVO GENERAL DE LA ASIGNATURA (Con fundamento en los objetivos generales de la carrera)

Desarrollar en el estudiante saberes (conocer, hacer, ser y emprender), que le permitan utilizar, formular, estimar y evaluar herramientas de la matemática financiera y del análisis financiero para la toma de decisiones de inversión, financiamiento, administración del valor del dinero en el tiempo, así como conocer y evaluar la estructura financiera de las organizaciones utilizando índices financieros e indicadores de evaluación financiera, que contribuyan al bienestar de la población y al desarrollo económico del país.



## UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR SYLLABUS

### 4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA (Con fundamento en los objetivos generales de la carrera)

1. Valorar el dinero en el tiempo tanto con interés simple como con interés compuesto y anualidades.
2. Elaborar portafolios tanto para crédito como para inversiones.
3. Administrar todas las variables respecto del movimiento de dinero para inversiones como para créditos.
4. Conocer indicadores financieros que permitan calificar la gestión financiera de las empresas.

### 5. CONTRIBUCIÓN DE LA ASIGNATURA EN LA FORMACIÓN DEL PROFESIONAL (Perfil de Egreso)

Proporciona conocimiento teórico y práctico generando en el estudiante habilidades y destrezas que le permitan resolver temas de financiamiento de crédito y de inversión y el uso eficiente del dinero en el tiempo, minimizando el riesgo y gasto financiero en las decisiones de inversión, optimizando así el rendimiento del mismo, de tal manera que contribuya a la sostenibilidad y desarrollo de las organizaciones dentro del marco regulatorio y financiero, tanto nacional como internacional.

### 6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA: (Para alcanzar los resultados de aprendizaje del perfil de egreso de la carrera)

1. Formula planes de financiamiento de crédito y estructura de portafolios de inversión, de corto, mediano y largo plazo, que involucren herramientas de la matemática financiera.
2. Maneja eficientemente el uso del dinero a través del tiempo
3. Minimiza riesgos y gastos financieros en la decisiones de inversión
4. Maximiza los rendimientos financieros de las actividades financieras y comerciales que ocurren en los mercados de dinero y de capitales, con profesionalismo, ética y conciencia social.



## UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR SYLLABUS

### 7. PROGRAMACIÓN DE UNIDADES CURRICULARES

DATOS INFORMATIVOS DE LA UNIDAD CURRICULAR No. 1			
NOMBRE DE LA UNIDAD I:	EL INTERÉS Y EL VALOR DEL DINERO EN EL TIEMPO		
OBJETIVO DE LA UNIDAD:	Conocer y aplicar herramientas de la matemática financiera para el cálculo de anualidades, amortizaciones y fondos de amortización, préstamos y constitución de fondos que permitan proyectar el valor del dinero en el tiempo.		
RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:	Utiliza herramientas de matemática financiera para interpretar, calcular y proyectar con exactitud y profesionalismo el interés y el valor del dinero en el tiempo		
CÁLCULO DE HORAS DE LA UNIDAD	ESCENARIOS DE APRENDIZAJE	N°. Horas aprendizaje Teóricas	12
		N°. Horas Prácticas- laboratorio	12
	TUTORÍAS	N°. Horas Presenciales	2
		N°. Horas Aprendizaje Aula Virtual	
	TRABAJO AUTÓNOMO	Horas de Trabajo Autónomo	10
PROGRAMACIÓN CURRICULAR			
CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE TRABAJO AUTÓNOMO, ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD		MECANISMOS DE EVALUACIÓN
Introducción: Tanto por ciento, logaritmos, exponentes y progresiones.  Interés simple : Introducción valor dinero en el tiempo. Tiempo exacto, tiempo aproximado. Interés ordinario. Factores de actualización y de capitalización	Investigar la evolución de las tasas de interés en el mercado.  Resolución de problemas de Interés simple texto básico. Ejercicios impares N° 16 al 41 pág. N° 13 a 15 y ejercicios impares N° 19 al 33 pág. 48 a 49. Frank Ayres Jr, Matemáticas financieras		Pruebas Deberes Talleres en clase Trabajo autónomo
Descuento simple: Descuento simple a una tasa de interés, descuento simple a una tasa de descuento, el pagaré, descuento comercial y descuento bancario.	Resolución de problemas de ejercicios impares N° 11 al 23 pág. N° 53 a 54 y ejercicios impares N° 11 al 26 pág. 61 a 62. Frank Ayres Jr, Matemáticas financieras.		Pruebas Deberes Talleres en clase Trabajo autónomo
Interés compuesto: Factor de capitalización y de actualización, monto compuesto, diagramas de tiempo, ecuaciones de valor	Resolución de problemas de ejercicios impares N° 17 al 34 pág. N° 71 a 72. Frank Ayres Jr, Matemáticas financieras.		Pruebas Deberes Talleres en clase Trabajo autónomo



## UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR SYLLABUS

Tasas equivalentes: nominal y efectiva, fecha focal, ecuaciones de valor.		Investigar en el mercado las tasas para inversión en plazo de 30, 60, 90 180 días y determinar las equivalentes. Resolución de problemas de ejercicios impares N° 10 al 23 pág. N° 78 a 79. Frank Ayres Jr, Matemáticas financieras.		Pruebas Deberes Talleres en clase Trabajo autónomo	
METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE:		El aprendizaje centrado en la producción de la ciencia y el conocimiento en sus diferentes formas, situando al método científico como soporte de la pedagogía universitaria.			
RECURSOS DIDÁCTICOS:		Computador, internet, proyector, pizarra, calculadora			
OBRAS FÍSICAS		DISPONIBILIDAD EN BIBLIOTECA		VIRTUAL	NOMBRE BIBLIOTECA VIRTUAL
		SI	NO		
BÁSICA	Frank Ayres Jr, Matemáticas financieras;	x		Yahoo, finanzas	
	José Luis Villalobos, Matemáticas financieras	x		Banco Central estadísticas	
COMPLEMENTARIA	Armando Mora Z, Matemáticas financieras	x			
	James C. Van Horne, Fundamentos de Administración financiera	x			
	Código de control monetario y financiero	x			

DATOS INFORMATIVOS DE LA UNIDAD CURRICULAR No. 2			
NOMBRE DE LA UNIDAD II:		FINANCIAMIENTO A CORTO Y LARGO PLAZO	
OBJETIVO DE LA UNIDAD:		Conocer y aplicar las herramientas de la matemática financiera para evaluar las fuentes de financiamiento a corto y largo plazo.	
RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:		Se fundamenta en determinados instrumentos de la matemática financiera para calcular, interpretar y evaluar las fuentes de financiamiento a corto y largo que le generen la mayor tasa de rentabilidad.	
CÁLCULO DE HORAS DE LA UNIDAD	ESCENARIOS DE APRENDIZAJE	N°. Horas aprendizaje Teóricas	12
		N°. Horas Prácticas- laboratorio	12
	TUTORÍAS	N°. Horas Presenciales	3
		N°. Horas Aprendizaje Aula Virtual	
	TRABAJO AUTÓNOMO	Horas de Trabajo Autónomo	10



# UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

## SYLLABUS

PROGRAMACIÓN CURRICULAR					
CONTENIDOS		ACTIVIDADES DE TRABAJO AUTÓNOMO, ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD		MECANISMOS DE EVALUACIÓN	
Anualidades: Anticipadas, ordinarias, equivalentes, diferidas, vencidas, ciertas e inmediatas. Monto y valor presente de una anualidad.		Resolver problemas de ejercicios impares N° 11 al 32 pág. N° 86 a 87 y ejercicios impares N° 8 al 26 pág. 93 a 94. Frank Ayres Jr, Matemáticas financieras.		Pruebas Deberes Talleres en clase Trabajo autónomo	
Amortizaciones y fondos de amortización: Amortización de una deuda, tabla de amortización, Interés en el valor de un bien adquirido, depreciación.		Construcción de tablas de amortización y de acumulación de fondos. Resolución de problemas de ejercicios impares N° 9 al 36 pág. N° 103 a 105. Frank Ayres Jr, Matemáticas financieras.		Pruebas Deberes Ejercicios en clase Trabajo autónomo	
Préstamos: Hipotecarios, prendarios, quirografarios. Titularizaciones, Leasing financiero, Arrendamiento Comercial, factoraje de cuentas por cobrar.		Titularización de un portafolio de crédito de diez deudas.		Pruebas Deberes Ejercicios en clase Trabajo autónomo	
Constitución de Fondos: Fondos de renta fija, cuadro de constitución de fondos, fondos de renta variable y en grupos.		Construcción de fondo de inversión, jubilaciones, obligaciones patronales. Resolución de problemas de ejercicios impares N° 7.2, 7.3, 7.4 pág. N° 252, 253, 256,257, 267, 269. José Luis Villalobos, Matemáticas financieras.		Pruebas Deberes Ejercicios en clase Trabajo autónomo	
METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE:		El aprendizaje centrado en la producción de la ciencia y el conocimiento en sus diferentes formas, situando al método científico como soporte de la pedagogía universitaria.			
RECURSOS DIDÁCTICOS:		Computador, internet, proyector, pizarra, calculadora			
OBRAS FÍSICAS		DISPONIBILIDAD EN BIBLIOTECA		VIRTUAL	NOMBRE BIBLIOTECA VIRTUAL
		SI	NO		
BÁSICA	Frank Ayres Jr, Matemáticas financieras	X		Yahoo, finanzas	
	José Luis Villalobos, Matemáticas financieras	X		Banco Central estadísticas	
COMPLEMENTARIA	Max Andrade, 2009	X			
	Armando Mora Z, Matemáticas financieras	X			

VICERRECTORADO ACADÉMICO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

DIRECCIÓN GENERAL ACADÉMICA

Período 2016 - 2016



# UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

## SYLLABUS

	James C. Van Horne, Fundamentos de Administración financiera	X			
	Ley de control de mercado	X			
	Código de control monetario y financiero	x			

DATOS INFORMATIVOS DE LA UNIDAD CURRICULAR No. 3			
NOMBRE DE LA UNIDAD: III		DECISIONES DE INVERSIÓN	
OBJETIVO DE LA UNIDAD:		Conocer y evaluar las herramientas de la matemática financiera para tomar decisiones de inversión con financiamiento a largo plazo	
RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:		Aplica elementos de matemática financiera que le permitan seleccionar, calcular, interpretar y evaluar alternativas inversión que le generen mayor rentabilidad con eficacia y eficiencia.	
CÁLCULO DE HORAS DE LA UNIDAD	ESCENARIOS DE APRENDIZAJE	N°. Horas aprendizaje Teóricas	12
		N°. Horas Prácticas- laboratorio	12
	TUTORÍAS	N°. Horas Presenciales	3
		N°. Horas Aprendizaje Aula Virtual	
	TRABAJO AUTÓNOMO	Horas de Trabajo Autónomo	10
PROGRAMACIÓN CURRICULAR			
CONTENIDOS	ACTIVIDADES DE TRABAJO AUTÓNOMO, ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD		MECANISMOS DE EVALUACIÓN
Concepto y aspectos generales: mercado del Dinero, Crédito: crédito a corto plazo y tarjetas de crédito.	-Investigar y exponer como se determina el valor de la deuda y el cobro de interés en las tarjetas de crédito. -Participar en el juego de Bolsa en la BVQ		Pruebas Deberes Ejercicios en clase Trabajo autónomo
Bonos y obligaciones: Bonos de deuda, Descuento puro, interés puro, amortización gradual, precio del bono en una fecha de pago de interés, el precio cotizado del bono, tasa de rentuabilidad, un bono de anualidad.	Práctica real de construcción de cada uno de los tipos de flujos. Estados Financieros y Cifras estadísticas de la empresa seleccionada por los estudiantes. Resolución de problemas de ejercicios impares N° 11 al 22 pág. N° 115 a 116. Frank Ayres Jr, Matemáticas financieras.		Pruebas Deberes Ejercicios en clase Trabajo autónomo
Acciones: valor acciones preferentes, acciones comunes ordinarias, tasa de rendimiento.	Realizar un estudio de la estructura del Patrimonio: Emisión de Acciones, pago de dividendos, y reservas.		Pruebas Deberes Ejercicios en clase Trabajo autónomo

VICERRECTORADO ACADÉMICO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

DIRECCIÓN GENERAL ACADÉMICA

Período 2016 - 2016



## UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR SYLLABUS

Flujos de efectivo: valor actual de los flujos de efectivo, tasas de descuentos, tasa interna de retorno.		Evalué el VAN, TIR, Costo Beneficio, Costo Financiero, tiempo de recuperación de la inversión, con los flujos diseñados en los ejercicios anteriores.		Pruebas Deberes Ejercicios en clase Trabajo autónomo	
METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE:		El aprendizaje centrado en la producción de la ciencia y el conocimiento en sus diferentes formas, situando al método científico como soporte de la pedagogía universitaria.			
RECURSOS DIDÁCTICOS:		Computador, internet, proyector, pizarra, calculadora			
BIBLIOGRAFÍA Básica: Armando Mora Z, Matemáticas financieras, 4° edición 2012; Villalobos José L. Matemáticas financieras, 3° edición 2012; Alfredo Díaz M. Matemáticas financieras, 2° edición 1991; Frank Ayres Jr, Matemáticas financieras; James C. Van Horne, Fundamentos de Administración financiera, 13° edición					
BIBLIOGRAFÍA Complementaria: Max Andrade, Estudio del TIR y del VAN, 2009; Napoleón Báez M, Bonos y acciones 2009, Ley de mercado de valores, Ley de control de mercado, Código de control monetario y financiero.					
OBRAS FÍSICAS		DISPONIBILIDAD EN BIBLIOTECA		VIRTUAL	NOMBRE BIBLIOTECA VIRTUAL
		SI	NO		
BÁSICA	Frank Ayres Jr, Matemáticas financieras;	X		Yahoo, finanzas	
	José Luis Villalobos, Matemáticas financieras	X		Banco Central estadísticas	
COMPLEMENTARIA	Armando Mora Z, Matemáticas financieras	X			
	James C. Van Horne, Fundamentos de Administración financiera	X			
	Napoleón Báez M, Bonos y acciones 2009	X			
	Ley de mercado de valores,	X			
	Ley de control de mercado	X			
	Código de control monetario y financiero	X			



# UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR

## SYLLABUS

DATOS INFORMATIVOS DE LA UNIDAD CURRICULAR No. 4			
NOMBRE DE LA UNIDAD: IV		FUNDAMENTOS DE ADMINISTRACIÓN FINANCIERA	
OBJETIVO DE LA UNIDAD:		Conocer y evaluar flujos de efectivo, necesidades operativas de fondos y financiamiento de inversión	
RESULTADOS DE APRENDIZAJE DE LA UNIDAD:		Determina y evalúa los flujos de efectivo, las necesidades operativas de fondos y financiamiento de inversión de las empresas o instituciones que les generen altos niveles de rentabilidad.	
CÁLCULO DE HORAS DE LA UNIDAD	ESCENARIOS DE APRENDIZAJE	N°. Horas aprendizaje Teóricas	12
		N°. Horas Prácticas- laboratorio	12
	TUTORÍAS	N°. Horas Presenciales	2
		N°. Horas Aprendizaje Aula Virtual	
	TRABAJO AUTÓNOMO	Horas de Trabajo Autónomo	
PROGRAMACIÓN CURRICULAR			
CONTENIDOS		ACTIVIDADES DE TRABAJO AUTÓNOMO, ACTIVIDADES DE INVESTIGACIÓN Y DE VINCULACIÓN CON LA SOCIEDAD	MECANISMOS DE EVALUACIÓN
Modelos de valoración de empresas: Método de porcentos integrales, razones financieras, Método del punto de equilibrio (costo – volumen – ganancia), métodos valoración de acciones.		Obtenga estados de situación financiera de operaciones de tres periodos consecutivos de una misma empresa y evalúe, con cada uno de los métodos la posición	Examen Pruebas Deberes Taller en clase Trabajo autónomo
Análisis y proyecciones de estados financieros: Razones del balance general, del estado de pérdidas y ganancias, análisis de tendencia, de tamaño y índice. Impuestos diferidos y análisis financiero.		Realizar el análisis y proyecciones respectivos de los diferentes estados financieros obtenidos anteriormente.	
Administración del capital de trabajo y del flujo de efectivo: Rentabilidad, riesgo y capital de trabajo. Administración de la Tesorería., Control de tesorería, índices de liquidez, activo circulante y endeudamiento.		Elaborar reportes de gestión del flujo neto del efectivo. Construir e interpretar los índices de una empresa Determine las necesidades de Capital de Trabajo e interprete el índice de rotación del capital de trabajo en un caso práctico.	
Análisis y evaluación integral de los estados financieros para fines de crédito.		Determinar los índices básicos que solicita la Superintendencia de Cías. Caso práctico.	
METODOLOGÍAS DE APRENDIZAJE:		El aprendizaje centrado en la producción de la ciencia y el conocimiento en sus diferentes formas, situando al método científico como soporte de la pedagogía universitaria.	
RECURSOS DIDÁCTICOS:		Computador, internet, proyector, pizarra, calculadora	
BIBLIOGRAFÍA Básica : Armando Mora Z, Matemáticas financieras, 4° edición 2012; Villalobos José L. Matemáticas financieras, 3° edición 2012; Alfredo Díaz M. Matemáticas financieras, 2° edición 1991; Frank Ayres Jr, Matemáticas financieras; James C. Van Horne, Fundamentos de Administración financiera, 13° edición			

VICERRECTORADO ACADÉMICO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

DIRECCIÓN GENERAL ACADÉMICA

Período 2016 - 2016

Created with



## UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR SYLLABUS

**BIBLIOGRAFÍA Complementaria:** Max Andrade, Estudio del TIR y del VAN, 2009; Napoleón Báez M, Bonos y acciones 2009, Ley de mercado de valores, Ley de control de mercado, Código de control monetario y financiero.

OBRAS FÍSICAS		DISPONIBILIDAD EN BIBLIOTECA		VIRTUAL	NOMBRE BIBLIOTECA VIRTUAL
		SI	NO		
BÁSICA	Frank Ayres Jr, Matemáticas financieras	X		Yahoo, finanzas	
	James C. Van Horne, Fundamentos de Administración financiera	x		Banco Central estadísticas	
COMPLEMENTARIA	José Luis Villalobos, Matemáticas financieras	X			
	James C. Van Horne, Fundamentos de Administración financiera	X			
	Ley de mercado de valores,	X			
	Ley de control de mercado	X			
	Código de control monetario y financiero	X			

### 8. RELACIÓN DE LA ASIGNATURA CON LOS RESULTADOS DEL PERFIL DE EGRESO DE LA CARRERA

RESULTADOS O LOGROS DE APRENDIZAJE DEL PERFIL DE EGRESO DE LA CARRERA ( Copiar los elaborados por cada unidad)	EL ESTUDIANTE DEBE (Evidencias de aprendizaje: Conocimientos, habilidades y valores)
a) Utiliza herramientas de matemática financiera para interpretar, calcular y proyectar con exactitud y profesionalismo el interés y el valor del dinero en el tiempo.	Manejar las herramientas de matemática financiera para determinar el valor del dinero en el tiempo.
b) Se fundamenta en determinados instrumentos de la matemática financiera para calcular, interpretar y evaluar las fuentes de financiamiento a corto y largo que le generen la mayor tasa de rentabilidad.	Utilizar adecuadamente las herramientas de matemática financiera para evaluar las fuentes de financiamiento a corto y largo plazo.
c) Aplica elementos de matemática financiera que le permitan seleccionar, calcular, interpretar y evaluar alternativas inversión que le generen mayor rentabilidad con eficacia y eficiencia	Aplicar elementos de matemática financiera que le permitan seleccionar, calcular, interpretar y evaluar alternativas inversión
d) Determina y evalúa los flujos de efectivo, las necesidades operativas de fondos y financiamiento	Utilizar los conocimientos de la matemática financiera para determinar y evaluar los flujos de efectivo, las necesidades

VICERRECTORADO ACADÉMICO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

DIRECCIÓN GENERAL ACADÉMICA

Período 2016 - 2016



## UNIVERSIDAD CENTRAL DEL ECUADOR SYLLABUS

de inversión de las empresas o instituciones que les generen altos niveles de rentabilidad.	operativas de fondos y financiamiento de inversión de las empresas o instituciones.
---	---

### 9. EVALUACIÓN DEL ESTUDIANTE POR RESULTADOS DE APRENDIZAJE

TÉCNICAS	PRIMER HEMISEMESTRE (PUNTOS)	SEGUNDO HEMISEMESTRE (PUNTOS)
Examen	40% ( 8 Puntos)	40% ( 8 Puntos)
Lección parcial	20% ( 4 Puntos)	20% ( 4 Puntos)
Trabajo Investigación	15% ( 3 Puntos)	15% ( 3 Puntos)
Talleres	10% ( 2 Puntos)	10% ( 2 Puntos)
Deberes	10% ( 2 Puntos)	10% ( 2 Puntos)
Participación en clase	5% ( 1 Puntos)	5% ( 1 Puntos)
TOTAL	100% (20 Puntos)	100% (20 Puntos)

### 10. PERFIL DEL DOCENTE QUE IMPARTE LA ASIGNATURA

Ingeniero en Ingeniería en Finanzas, Magister en Administración de Empresas con experiencia docente

### 11. REVISIÓN Y APROBACIÓN

ELABORADO POR:	REVISADO	APROBADO
FIRMA DE LOS DOCENTES QUE DICTAN LA ASIGNATURA  FECHA: 2016/03/29  Docente 1: Ing. Báez Mera Napoleón, Firma: .....  Docente 2: Ing. Barreiros Armendáriz Rubén Darío Firma:.....	FECHA: 2016/04/05  Eco. Lenin Tobar  FIRMA: .....    Coordinador de Carrera (Director)	FECHA: 2016/04/08  Ing. Napoleón Báez.  FIRMA: .....  Ing. Jorge Basabe.  FIRMA: .....  Consejo de Carrera