



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO "CAP. FAP. JOSÉ ABELARDO QUIÑONES" TUMBES**

Adecuación y Funcionamiento Institucional: R.S. N° 131-83-ED de Fecha 09.Marzo.1983

Renovación Institucional: R.M. N° 0428-94-ED de Fecha 06.Mayo.1994

Revalidación Institucional: R.D. N° 149-2005-ED de Fecha 26.Mayo.2005 y

R.D. N° 0587-2006-ED de Fecha 03.Agosto.2006

---

**"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"**

**SILABO**

**MATEMÁTICA FINANCIERA**

**I. DATOS GENERALES:**

- 1.1. NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN : IESTP CAP. F.A.P. JOSE A. QUIÑONES - CIE  
1.2. PROGRAMA DE ESTUDIO : ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS  
1.3. UNIDAD DIDACTICA : MATEMÁTICA FINANCIERA  
1.4. DOCENTE RESPONSABLE : LIC. ROXANA SHAKIRA CEDILLO VILELA.  
1.5. PERIODO ACADEMICO : 2021-I.  
1.6. N° DE HORAS : 7  
1.9. PRE-REQUISITO : NINGUNO  
1.11. HORARIO / TURNO : DIURNO  
1.13. DURACIÓN : 8 SEMANAS  
1.14. SECCION : UNICA  
1.15. FECHA DE INICIO : 12 De Abril  
1.16. FECHA DE TERMINO : 13 De Agosto  
1.17. E.mail : rcedillovilela@gmail.com
- 

**I. SUMILLA**

- II. La unidad didáctica de Matemática Financiera es de naturaleza teórica y práctica proporcionará al alumno, la orientación y conocimientos necesarios para realizar cálculos en el área de finanzas de la empresa. y está enfocado a proporcionar los fundamentos del valor del dinero en el tiempo, así como los instrumentos pertinentes para su aplicación en el análisis económico y financiero, como base del proceso sistemático en la toma de decisiones.

**III. CAPACIDAD DE LA UNIDAD DIDACTICA**

Comprende modelos matemáticos ya establecidos e interpreta y resuelve los problemas financieros, manteniendo en forma permanente una postura ética respecto a las consecuencias de las decisiones financieras.



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO "CAP. FAP. JOSÉ ABELARDO QUIÑONES" TUMBES**

Adecuación y Funcionamiento Institucional: R.S. N° 131-83-ED de Fecha 09.Marzo.1983

Renovación Institucional: R.M. N° 0428-94-ED de Fecha 06.Mayo.1994

Revalidación Institucional: R.D. N° 149-2005-ED de Fecha 26.Mayo.2005 y

R.D. N° 0587-2006-ED de Fecha 03.Agosto.2006

**IV. INDICADORES DE LOGRO**

Ejecuta cálculos del valor del dinero en el tiempo, intereses, cuotas y amortizaciones con precisión de acuerdo a las necesidades de la empresa aplicando las matemáticas y herramientas informáticas

**V. COMPETENCIAS PARA LA EMPLEABILIDAD**

- Identificar nuevas oportunidades de proyectos o negocios que generen valor y sean sostenibles, gestionando recursos para su funcionamiento con creatividad y ética, articulando acciones que permitan desarrollar innovaciones en la creación de bienes y/o servicios, así como en procesos o productos ya existentes.
- Construir una propuesta de innovación para la solución de un problema de la sociedad utilizando técnicas para generar innovaciones

**ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE**

Semana/ Fecha	Elementos de la Capacidad	Actividad de aprendizaje/Sesiones	Horas
<b>Semana 01</b>	Aplica nociones básicas de matemática financiera en su formación.	-Socialización de silabo -Introducción a las matemáticas financieras -Generalidades	7 horas
<b>Semana 02</b>	Aplica nociones básicas de matemática financiera en su formación.	-Practica dirigida -Practica calificada	7 horas
<b>Semana 03</b>	Desarrolla los conceptos fundamentales del interés, el valor actual y futuro con interés simple	-Interés Simple -Definición -Valor actual y futuro con interés simple	7 horas
<b>Semana 04</b>	Resuelve ecuaciones de valor equivalente a interés simple.	-El interés simple. -Ecuaciones de valor equivalente.	7 horas
<b>Semana 05</b>	Resuelve ecuaciones de valor equivalente a interés simple.	-Ecuaciones de valor equivalente del interés simple -Practica dirigida -Practica calificada	7 horas
<b>Semana 06 y 07</b>	Desarrolla los conceptos fundamentales del interés compuesto, el valor actual y futuro con interés compuesto	-El Interés Compuesto. - Valor actual y futuro del interés compuesto	7 horas



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO "CAP. FAP. JOSÉ ABELARDO QUIÑONES" TUMBES**

Adecuación y Funcionamiento Institucional: R.S. N° 131-83-ED de Fecha 09.Marzo.1983

Renovación Institucional: R.M. N° 0428-94-ED de Fecha 06.Mayo.1994

Revalidación Institucional: R.D. N° 149-2005-ED de Fecha 26.Mayo.2005 y

R.D. N° 0587-2006-ED de Fecha 03.Agosto.2006

Semana/ Fecha	Elementos de la Capacidad	Actividad de aprendizaje/Sesiones	Horas
<b>Semana 08</b>	<b>Primera evaluación</b>		7 horas
<b>Semana 09 y 10</b>	Resuelve ecuaciones de valor equivalente a interés compuesto.	-Interés Compuesto. -Ecuaciones de valor -Equivalente -Práctica dirigida -Práctica calificada	14 horas
<b>Semana 11</b>	Categoriza y clasifica las tasas en el sistema financiero.	-Tasas de interés -Tasas nominales -Tasas efectivas -Tasas reales. -Analiza la diferencia entre la tasa nominal, efectiva y real. -Investiga las tasas en el sistema financiero regional -Construye cuadro comparativo	7 horas
<b>Semana 12</b>	Explica el circuito del descuento racional, comercial y sus relaciones. Calcula el descuento.	-Descuento racional -Descuento comercial	7 horas
<b>Semana 13 y 14</b>	Conoce los tipos de anualidades. Y aplicaciones reales	-Series de pagos uniformes -Anualidades vencidas -Series de pagos variables -Anualidades anticipadas	14 horas
<b>Semana 15</b>	Calcula los planes de amortización de deudas mediante los sistemas de amortización.	-Sistema de amortización de deuda -Tipos de sistema de amortización	7 horas
<b>Semana 16</b>	<b>Segunda Evaluación</b>		7 horas
<b>Semana 17</b>	<b>Recuperación con docente</b>		7 horas
<b>Semana 18</b>	<b>Recuperación con Jurado</b>		7 horas



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO "CAP. FAP. JOSÉ ABELARDO QUIÑONES" TUMBES**

Adecuación y Funcionamiento Institucional: R.S. N° 131-83-ED de Fecha 09.Marzo.1983

Renovación Institucional: R.M. N° 0428-94-ED de Fecha 06.Mayo.1994

Revalidación Institucional: R.D. N° 149-2005-ED de Fecha 26.Mayo.2005 y

R.D. N° 0587-2006-ED de Fecha 03.Agosto.2006

---

**VI. RECURSOS DIDACTICOS**

- Una PC.
- Material compartido en Q10.
- Celular, laptop, table

**VII. METODOLOGIA**

La metodología es activa y promoverá el trabajo autónomo y cooperativo.

- Clases Teóricas: Con exposición por parte del docente y la participación activa del alumno.
- Intervenciones orales: Aplicación de casos y comprensión de lectura en la fecha programada.
- Asesoría: Se asesorará la resolución apropiada de los casos de estudio empresarial y/o Prácticas dirigidas.
- Practicas: Los estudiantes desarrollaran prácticas individuales, según los contenidos.

**VIII. EVALUACION**

**Requisitos de Aprobación:**

- Asistencia a la unidad mayor al 70%. Los estudiantes que tengan el 30% de inasistencias injustificadas serán desaprobados automáticos.
- Se utilizará el sistema de calificación vigesimal. El calificativo mínimo aprobatorio es 13 (trece). En todos los casos la 0.5 o más se considera como una unidad a favor del estudiante.
- Los estudiantes que al culminar el desarrollo de una capacidad terminal obtengan nota desaprobatória, entre 10 (diez), 11 (once), 12 (doce), tienen derecho a un proceso de recuperación, lo cual se efectuara después de finalizar la Unidad Didáctica.
- La evaluación comprenderá los aspectos conceptuales, procedimentales.
  
- Asistencia obligatoria a las prácticas. No hay recuperación de prácticas.
- Evaluaciones escritas.
- La evaluación será permanente, se considerará tareas académicas (TA), así como guías de evaluación, distribuidas de la manera siguiente:
  - Promedio de guías de evaluación intermedia (GEI 01 Y 02)= Evaluación intermedia (EP)
  - Promedio de guías de evaluación de resultado (GER 01 Y 02)= Evaluación de resultado (ER)
  - El peso asignado a los instrumentos de evaluación es como se indica:

Evaluación intermedia	(EI)= Peso 3
Tarea académica	(TA)= Peso 3
Evaluación de resultado	(EF)= Peso 4



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO "CAP. FAP. JOSÉ ABELARDO QUIÑONES" TUMBES**

Adecuación y Funcionamiento Institucional: R.S. N° 131-83-ED de Fecha 09.Marzo.1983

Renovación Institucional: R.M. N° 0428-94-ED de Fecha 06.Mayo.1994

Revalidación Institucional: R.D. N° 149-2005-ED de Fecha 26.Mayo.2005 y

R.D. N° 0587-2006-ED de Fecha 03.Agosto.2006

---

➤ El promedio final de la Unidad Didáctica se obtendrá de la siguiente manera:

$$PF = \frac{3EI + 3TA + 4ER}{10}$$

## **IX. FUENTES DE INFORMACIÓN**

### **BILIOGRAFIA**

- Aliaga, C. y Aliaga, C (2002). Matemática Financiera un enfoque práctico. Bogotá: Pearson.
- VIDAURRI, Héctor. Matemática Financiera. Mc Graw Hill. México 2008.
- VILLACORTA P. Armando. "Productos y Servicios Financieros Operaciones Bancarias". 2001. Pacífico Editores. Lima. 1ra. Edición.

### **PAGINAS WEB**

- [www.google.com](http://www.google.com).
- <http://es.wikipedia.org/wiki/DBA>
- <http://www.monografias.com>

.....  
Docente Responsable  
Lic. Roxana Shakira Cedillo Vilela

.....  
Coordinador(a) del del Programa de Estudios

.....  
**Unidad Académica**

