#### Comisión Curricular - Escuela de Computación

Actualización del Plan de Estudios de la Licenciatura de Computación -2004



## ¿En qué consiste la actualización?

- Actualización de los programas de las asignaturas
- Flexibilización de requisitos
- Introducción de Requisitos Sugeridos
- Asignaturas obligatorias optativas
- Precisiones en los componentes

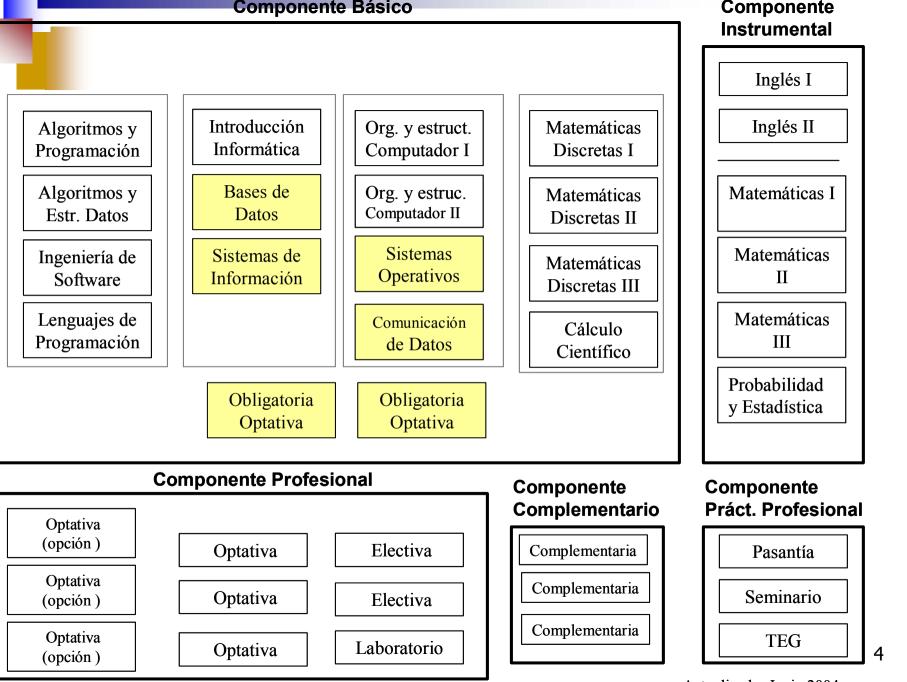
#### Arquitectura del Diseño Curricular

#### Componentes Curriculares

- Básico
- Instrumental
- Profesional
- Complementario

#### Modalidad:

- obligatoria
- optativa
- electiva



### Componentes Curriculares

- Formación Básica
- Formación Instrumen
- Formación Profesional
- Formación Complementario

#### Objetivo

Que el alumno adquiera destrezas, habilidades y actitudes en el estudio, uso y aplicación de los conocimientos propios de la disciplina teóricos, conceptuales, procedimentales y actitudinales-

#### **Componente Básico**

Algoritmos y Programación

Algoritmos y Estr. Datos

Ingeniería de Software

Lenguajes de Programación

Introducción Informática

Bases de Datos

Sistemas de Información Org. y estruct.
Computador I

Org. y estruc. Computador II

Sistemas Operativos

Comunicación de Datos

Matemáticas Discretas I

Matemáticas Discretas II

Matemáticas Discretas III

> Cálculo Científico

Obligatoria Optativa Obligatoria Optativa

#### Componentes Curriculares

- Formación Básica
- Formación Instrumental
- Formación Profesional
- Formación Complementaria

#### **OBJETIVO**

Que el alumno adquiera destrezas, habilidades y actitudes en el manejo instrumental, uso y aplicación de los conocimientos de otras áreas o disciplinas requeridos para su formación profesional teóricos, conceptuales, procedimentales y actitudinales-

#### Componente Instrumental

Inglés I

Inglés II

Matemáticas

Matemáticas II

Matemáticas III

Probabilidad y Estadística

- Son asignaturas obligatorias
- Las asignaturas Ingles I e Ingles II <u>pueden tomarse a</u> partir del 3er Semestre

### Componentes Curriculares

- Formación Básica
- Formación Instrumental
- Formación Profesional
- Práctica Profesional
- Formación Complementária

#### **OBJETIVO**

Que el alumno desarrolle una formación global e integral, mas allá de la propia disciplina.

#### Componente Complementario

Complementaria

Complementaria

Complementaria

(Ejemplo ilustrativo)

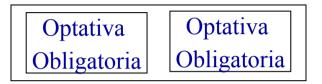
- 9 créditos obligatorios
- Las asignaturas complementarias pueden tomarse a partir del 3er Semestre
- Régimen de transición: aprobar al menos 3 asignaturas que en total sumen como mínimo 8 créditos

## Componentes Curriculares

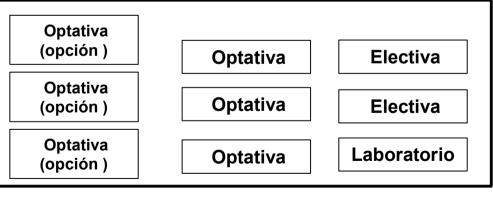
- Formación Básica
- Formación Instrumental
- Formación Profesional
- Formación Complementa

#### **OBJETIVO**

Que el alumno desarrolle destrezas, habilidades y actitudes en el estudio, uso y aplicación de los conocimientos propios de la disciplina o instrumentales, para el desempeño profesiona



**Componente Profesional** 



- El estudiante toma 3 asignaturas de una opción para tener derecho a la mención (además del seminario y el TEG)
- Las Optativas Obligatorias:
  - IHC
  - ATI
  - Redes de Computadoras
  - Administración de Bases de Datos

#### **Opciones**

- Sistemas de Información
- Bases de Datos
- Inteligencia Artificial
- Sistemas Distribuídos y Paralelos
- Ingeniería de Software eIHC
- Tecnologías Educativas

- Aplicaciones en Internet
- Computación Gráfica
- Tecnologías en comunicación y Redes de computadoras
- Modelos y Programación Matemática
- Calculo Científico

# Opciones profesionales

Asignaturas que se dictarán el próximo semestre (octubre 2004)



- > Análisis y Especificación de Sist. de Información
- > Diseño de Sistemas de Información
- Construcción de Sistemas de Información

#### Bases de Datos

- Administración de Bases de Datos
- Sist. de Bases de Datos Orientadas a Objeto
- Almacenes de Datos
- Sist. de Bases de Datos Distribuidas

### Inteligencia Artificial

- > Inteligencia artificial
- Agentes Inteligentes
- Minería de Datos
- > Interacción Humano Computador

## Sistemas Distribuidos y Paralelos

- Algoritmos Distribuidos
- > Aplicaciones con la Tecnología Internet
- Inteligencia Artificial
- Desarrollo de Aplicaciones Distribuidas
- > Sist. de Bases de Datos Distribuidas

### Ingeniería de Software e IHC

- Interacción Humano-Computador
- Actividades en la Ingeniería del Software
- > Aplicaciones con la Tecnología Internet
- > Técnicas avanzadas en programación
- Programación Funcional

## Tecnologías Educativas

- Aplicaciones con la Tecnología Internet
- > Interacción Humano Computador
- Enseñanza Asistida por Computador

### Computación Gráfica

- > Introducción a la Computación Gráfica
- Tópicos Avanzados en Comp. Gráfica
- > Aplicaciones con la Tecnología Internet
- > Interacción Humano-Computador

## Aplicaciones en Internet

- > Aplicaciones con la Tecnología Internet
- > Aplicaciones con tecnología Internet II
- Interacción Humano-Computador
- Comercio Electrónico

## Tecnologías en Comunicación y Redes de Computadoras

- Redes de Computadoras
- Diseño de Redes de Computadoras
- Administración de Redes de Computadoras
- Calidad de Servicios en Redes de Computadoras
- Comercio Electrónico
- Temas Avanzados en Seguridad de Sistemas de Redes



## Modelos y Programación Matemática

> Teoría de Colas y Simulación

#### Cálculo Científico

Métodos Iterativos para Sistemas Lineales

### Componentes Curriculares

- Formación Básica
- Formación Instrumental
- Formación Profesional
- Formación Compler

Incluye práctica profesional en un ambiente de ejercicio de su profesión,

#### OBJETIVO

Que el alumno desarrolle, en un ambiente de ejercicio de su profesión, destrezas, y actitudes propias para el desempeño profesional

Componente Práct. Profesional

Pasantía
Seminario
TEG

Seminario: aprobar las asignaturas obligatorias y al menos 4 de las 8 electivas/optativas

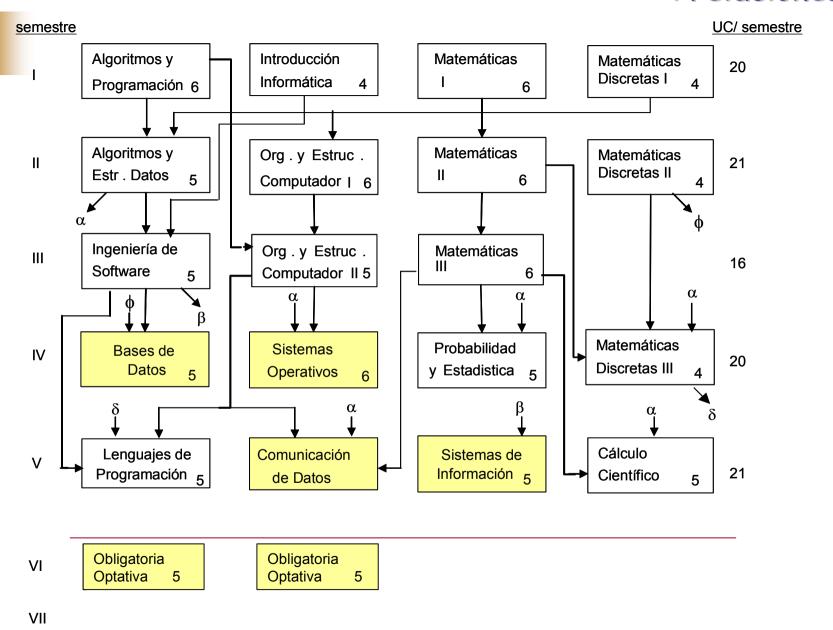


El estudiante que, cumplidas todas las condiciones de egreso, haya aprobado las asignaturas de una opción profesional, y adicionalmente el seminario y el TEG en la misma opción, recibirá, al graduarse:

#### Mención Académica

otorgada por la Facultad de Ciencias que acredita su formación en el área de la opción profesional correspondiente.

#### Prelaciones

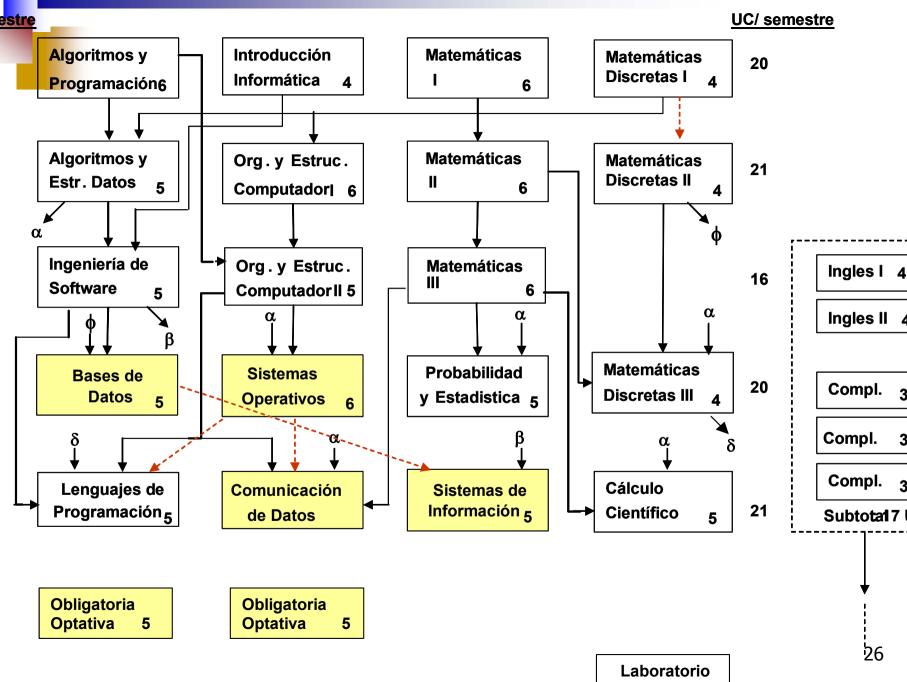


24

#### Prelaciones

#### Requisitos sugeridos:

- Matemáticas Discretas I -> Matemáticas Discretas II
- Sistemas Operativos -> Lenguajes de programación
- Sistemas Operativos -> Comunicación de Datos
- Bases de Datos -> Sistemas de Información



### Peso de los Componentes: un ejemplo

Licenciatura de Computación: Plan de Estudio 2000

Básico:	17 asignaturas	85 UC	44 %

Complementarias: 3 asignaturas 9 UC 4,6

Obligatorias: 23 asignatura 116 UC 60%

Electivas/optativas:15 asignaturas 77 UC 40%

38 asignaturas en total con 193 UC

## Régimen de Transición

 Objetivo: regularizar en el plazo más corto posible a todos los estudiantes en el nuevo Plan de Estudios

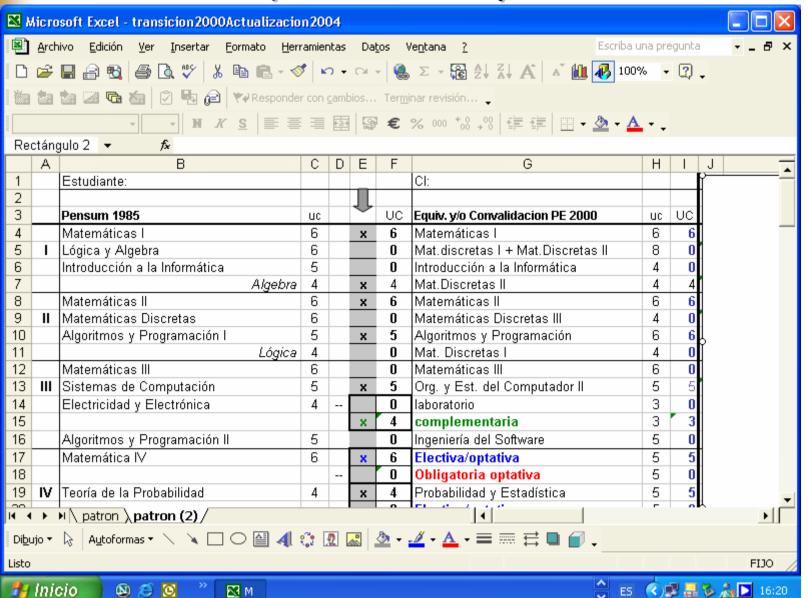
#### Preguntas frecuentes:

 ca quienes aplica, la tabla de convalidación?: a los estudiantes que tienen asignaturas en los dos pensa: 1985 y 2000



- UC > 69 antes del I-2000: se concede el Laboratorio (y Elect-Elect se convalida por complementaria). - Si no le aparece el Laboratorio en su kardex, debe solicitarlo
- UC < 69 antes del I-2000: (Elect-Elect se convalida por Laboratorio). No requiere solicitud.
- IMP: en su kardex no le aparecen los nuevos nombres convalidados por defecto

## Tabla de Equivalencia y Convalidaciones





## http://mefis.ciens.ucv.ve:8080/pensum2k

