

| Asignatura                                                       | CR | Pre-requisitos        | Co-requisitos | Req. Créditos |
|------------------------------------------------------------------|----|-----------------------|---------------|---------------|
| <b>Trimestre número : 1</b>                                      |    |                       |               |               |
| AHC109 REDACCION                                                 | 4  |                       |               | 0             |
| AHO102 ORIENTACION ACADEMICA E INSTITUCIONAL (1)                 | 0  |                       |               | 0             |
| CBA1X3 VIDA EN EL MEDIO AMBIENTE (ELECTIVAS) (2)                 | 2  |                       |               | 0             |
| CBM101 ALGEBRA Y GEOMETRIA ANALITICA                             | 5  |                       |               | 0             |
| CSH112 CIUDADANIA Y ETICA                                        | 2  |                       |               | 0             |
| EAA1X1 ELECTIVAS DE AREAS ACADEMICAS I (2)                       | 2  |                       |               | 0             |
| EAA1X2 ELECTIVAS DE AREAS ACADEMICAS II (2)                      | 2  |                       |               | 0             |
| EAA1X3 ELECTIVAS DE AREAS ACADEMICAS III (2)                     | 2  |                       |               | 0             |
| IBI201 INTRODUCCION A LA INGENIERIA BIOMEDICA                    | 2  |                       |               | 0             |
| SHI103 INGLES 01 (BASICO I) (3)                                  | 0  |                       |               | 0             |
|                                                                  | 21 |                       |               |               |
| <b>Trimestre número : 2</b>                                      |    |                       |               |               |
| AHC110 ARGUMENTACIÓN LINGÜÍSTICA                                 | 4  | AHC109                |               | 0             |
| CBB302 BIOLOGIA CELULAR Y MOLECULAR EN BIOMEDICA                 | 4  |                       | CBB302L       | 0             |
| CBB302L LABORATORIO DE BIOLOGIA CELULAR Y MOLECULAR EN BIOMEDICA | 1  |                       | CBB302        | 0             |
| CBM102 CALCULO DIFERENCIAL                                       | 5  | CBM101                |               | 0             |
| CSS102 SER HUMANO Y SOCIEDAD: TEMAS SOCIALES CONTEMPORANEOS      | 2  |                       |               | 0             |
| EAA1X4 ELECTIVAS DE AREAS ACADEMICAS IV (2)                      | 2  |                       |               | 0             |
| ING102 INTRODUCCION A LA PROGRAMACION                            | 2  | CBM101                |               | 0             |
| ING102L LABORATORIO DE INTRODUCCION A LA PROGRAMACION            | 0  | CBM101                | ING102        | 0             |
| SHI104 INGLES 02 (BASICO II) (3)                                 | 0  | SHI103                |               | 0             |
|                                                                  | 20 |                       |               |               |
| <b>Trimestre número : 3</b>                                      |    |                       |               |               |
| AHQ101 QUEHACER CIENTIFICO                                       | 4  |                       |               | 0             |
| CBF210 FISICA MECANICA I                                         | 4  |                       | CBM201        | 0             |
| CBF210L LABORATORIO DE FISICA MECANICA I                         | 1  |                       | CBM201        | 0             |
| CBM201 CALCULO INTEGRAL                                          | 5  | CBM102                |               | 0             |
| CBQ207 QUIMICA I                                                 | 4  | CBM102                |               | 0             |
| CBQ207L LABORATORIO DE QUIMICA I                                 | 1  | CBM102                |               | 0             |
| CSH113 PENSAMIENTO CREATIVO                                      | 2  |                       |               | 0             |
| SHI105 INGLES 03 (INTERMEDIO I) (3)                              | 0  | SHI104                |               | 0             |
|                                                                  | 21 |                       |               |               |
| <b>Trimestre número : 4</b>                                      |    |                       |               |               |
| CBF211 FISICA MECANICA II                                        | 4  | CBF210 CBF210L CBM201 |               | 0             |
| CBF211L LABORATORIO DE FISICA MECANICA II                        | 1  | CBF210 CBF210L CBM201 |               | 0             |
| CBM202 CALCULO VECTORIAL                                         | 5  | CBM201                |               | 0             |
| ING227 GRAFICOS EN INGENIERIA                                    | 4  |                       |               | 0             |

|         |                                                        |    |        |        |   |
|---------|--------------------------------------------------------|----|--------|--------|---|
| ING229  | INTRODUCCION A LA CIENCIA DE MATERIALES                | 4  | CBQ207 |        | 0 |
| ING229L | LABORATORIO DE INTRODUCCION A LA CIENCIA DE MATERIALES | 1  | CBQ207 | ING227 | 0 |
| ING236L | LABORATORIO DE GRAFICOS EN INGENIERIA (SOLIDWORKS)     | 1  |        |        | 0 |
| SHI106  | INGLES 04 (INTERMEDIO II) (3)                          | 0  | SHI105 |        | 0 |
|         |                                                        | 20 |        |        |   |

## Trimestre número : 5

|         |                                                 |    |                |        |   |
|---------|-------------------------------------------------|----|----------------|--------|---|
| ASL353  | LABORATORIO DE ANATOMIA EN INGENIERIA BIOMEDICA | 1  |                | ASM353 | 0 |
| ASM353  | ANATOMIA EN INGENIERIA BIOMEDICA                | 4  |                | ASL353 | 0 |
| CBF212  | FISICA ELECTRICA Y MAGNETICA                    | 4  |                |        | 0 |
| CBF212L | LABORATORIO DE FISICA ELECTRICA Y MAGNETICA     | 1  |                | CBF212 | 0 |
| CBM208  | ALGEBRA LINEAL                                  | 5  | CBM202         |        | 0 |
| ING216  | ESTATICA                                        | 4  | CBF211 CBF211L |        | 0 |
| ING216L | LABORATORIO DE ESTATICA                         | 1  |                | ING216 | 0 |
| ING228  | HOJA DE CALCULO PARA INGENIEROS                 | 1  | ING102 ING102L |        | 0 |
| SHI107  | INGLES 05 (AVANZADO I) (3)                      | 0  | SHI106         |        | 0 |
|         |                                                 | 21 |                |        |   |

## Trimestre número : 6

|         |                                               |    |                |  |    |
|---------|-----------------------------------------------|----|----------------|--|----|
| ASL354  | LABORATORIO FISILOGIA EN INGENIERIA BIOMEDICA | 1  | ASL353 ASM353  |  | 0  |
| ASM354  | FISILOGIA EN INGENIERIA BIOMEDICA             | 4  | ASL353 ASM353  |  | 0  |
| CBM203  | ECUACIONES DIFERENCIALES                      | 5  | CBM208         |  | 0  |
| CSH105  | PROYECTO INTEGRADOR DE ESTUDIOS GENERALES (4) | 2  |                |  | 40 |
| INE377  | CIRCUITOS I                                   | 4  | CBF212 CBF212L |  | 0  |
| INE377L | LABORATORIO DE CIRCUITOS I                    | 1  | CBF212 CBF212L |  | 0  |
| ING214  | ANALISIS DE DATOS EN INGENIERIA               | 4  |                |  | 0  |
| SHI108  | INGLES 06 (AVANZADO II) (3)                   | 0  | SHI107         |  | 0  |
|         |                                               | 21 |                |  |    |

## Trimestre número : 7

|         |                                         |    |                |        |   |
|---------|-----------------------------------------|----|----------------|--------|---|
| CBM311  | METODOS MATEMATICOS PARA INGENIEROS     | 4  |                |        | 0 |
| EFE2X1  | ELECTIVAS DE AREAS ACADEMICAS I CFE (5) | 4  |                |        | 0 |
| INE378  | CIRCUITOS II                            | 4  | INE377 INE377L |        | 0 |
| INE378L | LABORATORIO DE CIRCUITOS II             | 1  | INE377 INE377L | INE378 | 0 |
| ING212  | DINAMICA                                | 4  | ING216 ING216L |        | 0 |
| ING212L | LABORATORIO DE DINAMICA                 | 1  | ING216 ING216L | ING212 | 0 |
| ING231  | EXPERIMENTACION EN INGENIERIA           | 3  | AHQ101 CBM220  |        | 0 |
|         |                                         | 21 |                |        |   |

## Trimestre número : 8

|         |                                               |   |        |         |   |
|---------|-----------------------------------------------|---|--------|---------|---|
| CBM307  | ANALISIS NUMERICO                             | 4 | CBM203 | CBM307L | 0 |
| CBM307L | LABORATORIO DE ANALISIS NUMERICO              | 1 | CBM203 | CBM307  | 0 |
| IBI202  | CONSEJERIA PROFESIONAL INGENIERIA BIOMEDICA I | 0 |        |         | 0 |
| IEC302  | ELECTRONICA I                                 | 4 |        |         | 0 |
| IEC302L | LABORATORIO DE ELECTRONICA I                  | 1 |        |         | 0 |

|         |                                          |       |        |         |        |   |
|---------|------------------------------------------|-------|--------|---------|--------|---|
| ING217  | RESISTENCIA DE MATERIALES                | 4     | ING216 | ING216L | 0      |   |
| ING217L | LABORATORIO DE RESISTENCIA DE MATERIALES | 1     | ING216 | ING216L | ING217 | 0 |
| ING230  | INGENIERIA ECONOMICA                     | 4     | CBM202 |         | 0      |   |
|         |                                          | <hr/> |        |         |        |   |
|         |                                          | 19    |        |         |        |   |

## Trimestre número : 9

|         |                                       |    |        |        |   |
|---------|---------------------------------------|----|--------|--------|---|
| CBM302  | INFERENCIA ESTADISTICA                | 4  |        | 0      |   |
| CBM302L | LABORATORIO DE INFERENCIA ESTADISTICA | 1  |        | 0      |   |
| IEC305  | SEÑALES Y SISTEMAS                    | 4  |        | 0      |   |
| IEC305L | LABORATORIO DE SEÑALES Y SISTEMAS     | 1  |        | 0      |   |
| IIN302  | GESTION HUMANA EN LA INDUSTRIA        | 2  | CSH105 | 0      |   |
| ING211  | FORMULACION DE PROYECTOS              | 4  | ING230 | ING231 | 0 |
| ING215  | MECANICA DE FLUIDOS                   | 4  | ING216 | 0      |   |
| ING215L | LABORATORIO DE MECANICA DE FLUIDOS    | 1  | ING216 | ING215 | 0 |
|         |                                       | 21 |        |        |   |

## Trimestre número : 10

|         |                                          |       |        |         |         |   |
|---------|------------------------------------------|-------|--------|---------|---------|---|
| ASM348  | TOPICOS DE ETICA Y BIOMEDICA             | 4     | ASM353 | ASL353  | 0       |   |
| EFE2X2  | ELECTIVAS DE AREAS ACADEMICAS II CFE (5) | 4     |        |         | 0       |   |
| IBI301  | INSTRUMENTACION BIOMEDICA                | 4     | INL355 | INL355L | IBI301L | 0 |
| IBI301L | LABORATORIO DE INSTRUMENTACION BIOMEDICA | 1     | INL355 | INL355L | IBI301  | 0 |
| IBI303  | TECNICAS DE IMAGENES MEDICAS             | 4     | IBI301 | IBI301L |         | 0 |
| IBI304  | RADIODIAGNOSTICO Y TERAPIA               | 4     | IBI301 | IBI301L |         | 0 |
|         |                                          | <hr/> |        |         |         |   |
|         |                                          | 21    |        |         |         |   |

## Trimestre número : 11

|         |                                                       |       |                |         |   |
|---------|-------------------------------------------------------|-------|----------------|---------|---|
| ASL355  | LABORATORIO MICROBIOLOGIA                             | 1     | ASM353 ASM354  | ASM355  | 0 |
| ASM355  | MICROBIOLOGIA EN LA INGENIERIA BIOMEDICA              | 4     | ASM353 ASL353  |         | 0 |
| IBI302  | SEÑALES MEDICAS                                       | 4     | IBI301 IBI301L | IBI302L | 0 |
| IBI302L | LABORATORIO DE SEÑALES MEDICAS                        | 1     | IBI301 IBI301L | IBI302  | 0 |
| ING302  | GESTION DE PROYECTOS                                  | 4     | ING211         |         | 0 |
| INI383  | CIENCIA E INGENIERIA DE LOS MATERIALES                | 4     | ING217 ING217L |         | 0 |
| INI383L | LABORATORIO DE CIENCIA E INGENIERIA DE LOS MATERIALES | 1     | ING217 ING217L | INI383  | 0 |
|         |                                                       | <hr/> |                |         |   |
|         |                                                       | 19    |                |         |   |

## Trimestre número : 12

|         |                                                |       |                |        |   |
|---------|------------------------------------------------|-------|----------------|--------|---|
| ADM330  | COMPORTAMIENTO ORGANIZACIONAL                  | 4     |                |        | 0 |
| IBI203  | CONSEJERIA PROFESIONAL INGENIERIA BIOMEDICA II | 0     |                |        | 0 |
| IBI305  | BIOMECANICA                                    | 4     | ASM353 ASL353  |        | 0 |
| IBI305L | LABORATORIO DE BIOMECANICA                     | 1     | ASM353 ASL353  | IBI305 | 0 |
| IBI306  | IMAGENES MEDICAS                               | 4     | IBI303         |        | 0 |
| IBI306L | LABORATORIO DE IMAGENES MEDICAS                | 1     | IBI303         |        | 0 |
| IBI307  | SISTEMAS DE INFORMACION CLINICA                | 4     | IBI301 IBI301L |        | 0 |
|         |                                                | <hr/> |                |        |   |
|         |                                                | 18    |                |        |   |

## Trimestre número : 13

|        |                                 |   |        |         |   |  |
|--------|---------------------------------|---|--------|---------|---|--|
| IBI308 | INGENIERIA CLINICA Y DE GESTION | 4 | IBI301 | IBI301L | 0 |  |
| IBI309 | BIOMATERIALES                   | 4 | INI383 | INI383L | 0 |  |
| IBI310 | PRACTICAS EN EMPRESA            | 4 | IBI308 | 0       |   |  |

|        |                                       |       |        |   |
|--------|---------------------------------------|-------|--------|---|
| IBI311 | PROYECTO DE INGENIERIA BIOMEDICA I    | 4     | IBI308 | 0 |
| IBI312 | SISTEMA DE AYUDA A LA DECISION MEDICA | 4     | IBI307 | 0 |
|        |                                       | <hr/> |        |   |
|        |                                       | 20    |        |   |

## Trimestre número : 14

|        |                                     |       |                |     |
|--------|-------------------------------------|-------|----------------|-----|
| EFP3X1 | ELECTIVA PROFESIONAL (6)            | 0     |                | 100 |
| EFP3X2 | ELECTIVA PROFESIONAL (6)            | 0     |                | 100 |
| EFP3X3 | ELECTIVA PROFESIONAL (6)            | 0     |                | 100 |
| IBI313 | PROYECTO DE INGENIERIA BIOMEDICA II | 4     | IBI311         | 0   |
| INI379 | METROLOGIA                          | 4     | IBI301 IBI301L | 0   |
|        |                                     | <hr/> |                |     |
|        |                                     | 8     |                |     |

CLAVE 100 Componente de Formación General : 42 Créditos

CLAVE 200 Componente de Formación Especializada : 96 Créditos

CLAVE 300 Componente de Formación Profesional : 145 Créditos

**TOTAL : 283 CRÉDITOS**

## TÍTULO OBTENIDO: INGENIERO (A) EN BIOMEDICA

### NOTA EXPLICATIVA DEL PLAN DE ESTUDIOS:

- 1) Primera asignatura a inscribir en INTEC. En caso de retiro o reprobación, el estudiante deberá seleccionarla nuevamente el siguiente trimestre, hasta aprobarla.
- 2) El estudiante cursará una (1) Electiva Medio Ambiental (Vida en el Medio Ambiente), y cuatro (4) Electivas de Áreas Académicas, claves 100, correspondientes al Componente de Formación General.
- 3) El estudiante cursará el Módulo de Inglés, que incluye seis (6) niveles sin valor de créditos. Se determinarán sus competencias previas en dicha lengua, mediante examen aplicado para tales fines. En base al resultado obtenido, cursará los niveles requeridos, quedando exonerado de los niveles aprobados.
- 4) El estudiante deberá aprobar 40 créditos del Componente de Estudios Generales para cursar el Proyecto Integrador de Estudios Generales
- 5) El estudiante cursará, ocho (8) Créditos correspondientes a asignaturas Electivas de Estudios Especializados (Claves 200) (Electivas Abiertas)
- 6) El estudiante cursará doce (12) Créditos correspondientes a asignaturas Electivas de Estudios Profesionalizantes (Claves 300) (Electivas Abiertas)