



### ASIGNATURAS OPTATIVAS TÉCNICAS- CICLO 01/2025

| PLAN 2018 - OPTATIVAS TÉCNICA PARA TODAS LAS CARRERAS |  |    |                          |
|---|--|----|--------------------------|
| CODIGO  | MATERIA  | UV | PLAN 2018 PRERREQUISITOS |
| 200087  | ELEMENTOS PARA EL ESTUDIO DE LA CIENCIA Y TECNOLOGÍA | 4  | Bachillerato             |

| 3010 INGENIERÍA ELÉCTRICA |  |    |  |  |
|---------------------------|--|----|--|--|
| CODIGO                    | MATERIA  | UV | PLAN 2016 PRERREQUISITOS                     | PLAN 2018/2023 PRERREQUISITOS  |
| 200034                    | ENERGÍAS RENOVABLES                              | 4  | Asignatura obligatoria del Plan 2016         | 200044 MÁQUINAS ELÉCTRICAS II  |
| 250022                    | INGENIERÍA ECONÓMICA                             | 3  | 010114 MATEMÁTICA II (ING)                   | 010182 CÁLCULO II  |
| 250058                    | INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS | 4  | No pertenece al plan 2016                    | 190096 ELECTRÓNICA DIGITAL   |
| 190179                    | PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES ACUSTICAS       | 4  | No pertenece al plan 2016                    | 190149 SISTEMAS ELÉCTRICOS LINEALES II                                 |
| 190180                    | REDES INTELIGENTES DE ENERGÍA Y COMUNICACIÓN     | 4  | No pertenece al plan 2016                    | 190151 SISTEMAS DE TELECOMUNICACIONES<br>200041 SISTEMAS DE POTENCIA I |
| 200071                    | SISTEMAS DE DISTRIBUCIÓN DE ENERGÍA ELÉCTRICA    | 3  | 200058 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES | Asignatura obligatoria del Plan 2018                                   |
| 200051                    | EQUIPOS Y DISPOSITIVOS INDUSTRIALES              | 4  | No pertenece al plan 2016                    | 200071 INSTALACIONES ELÉCTRICAS INDUSTRIALES                           |

| 3020 INGENIERÍA MECANICA |  |    |   |   |
|--------------------------|--|----|---|---|
| CODIGO                   | MATERIA  | UV | PLAN 2016 PRERREQUISITOS                                | PLAN 2018/2023 PRERREQUISITOS                           |
| 200034                   | ENERGÍAS RENOVABLES                              | 4  | 200060 TRANSFERENCIA DE CALOR I                         | 200060 TRANSFERENCIA DE CALOR I                         |
| 200082                   | FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA GEOTÉRMICA             | 4  | 200019 MECÁNICA DE FLUIDOS I<br>200028 TERMODINÁMICA II | 200019 MECÁNICA DE FLUIDOS I<br>200028 TERMODINÁMICA II |
| 250058                   | INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS | 4  | No pertenece al plan 2016                               | 210110 ELEMENTOS DE MÁQUINAS: SISTEMAS NO CONSERVATIVOS |

| 3030 INGENIERÍA CIVIL |                                    |    |  |  |
|-----------------------|------------------------------------|----|--|--|
| CODIGO                | MATERIA                            | UV | PLAN 2016 PRERREQUISITOS                         | PLAN 2018/2023 PRERREQUISITOS                    |
| 210042                | OBRAS HIDRÁULICAS                  | 3  | 200055 ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS              | 200055 ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS              |
| 260025                | SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA | 4  | 200075 HIDROLOGÍA<br>200076 INGENIERÍA GEOLÓGICA | 200075 HIDROLOGÍA<br>200076 INGENIERÍA GEOLÓGICA |

## ASIGNATURAS OPTATIVAS TÉCNICAS- CICLO 01/2025

| 3040 INGENIERIA INDUSTRIAL |  |    |  |  |
|----------------------------|--|----|--|--|
| CODIGO                     | MATERIA  | UV | PLAN 2016 PRERREQUISITOS                   | PLAN 2018/2023 PRERREQUISITOS              |
| 260016                     | CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS                | 3  | 250008 ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD | 250008 ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD |
| 250050                     | DISEÑO DE PRODUCTOS                              | 4  | 250010 INGENIERÍA DE MÉTODOS               | 250010 INGENIERÍA DE MÉTODOS               |
| 250049                     | GESTIÓN DE SEGURIDAD Y RIESGOS OCUPACIONALES     | 4  | 250010 INGENIERÍA DE MÉTODOS               | 250010 INGENIERÍA DE MÉTODOS               |
| 250011                     | HERRAMIENTAS DE MEJORA CONTINUA                  | 4  | 250008 ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD | 250008 ADMINISTRACIÓN Y CONTROL DE CALIDAD |
| 250058                     | INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS | 4  | No pertenece al plan 2016                  | 250010 INGENIERÍA DE MÉTODOS               |

| 3050 INGENIERÍA QUÍMICA |  |    |                                   |   |
|-------------------------|--|----|-----------------------------------|---|
| CODIGO                  | MATERIA  | UV | PLAN 2016 PRERREQUISITOS          | PLAN 2018/2023 PRERREQUISITOS           |
| 260016                  | CIENCIA Y TECNOLOGÍA DE ALIMENTOS                | 3  | 260064 ANÁLISIS QUÍMICO I         | 260064 ANÁLISIS QUÍMICO I               |
| 250012                  | DISEÑO Y ANÁLISIS DE EXPERIMENTOS                | 4  | 010118 PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA | 010118 PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA       |
| 200034                  | ENERGÍAS RENOVABLES                              | 4  | 260010 TERMODINÁMICA DE PROCESOS  | 260010 TERMODINÁMICA DE PROCESOS        |
| 250022                  | INGENIERÍA ECONÓMICA                             | 3  | 010114 MATEMÁTICA II (ING)        | 010182 CÁLCULO II                       |
| 250058                  | INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS | 4  | No pertenece al plan 2016         | 260072 OPERACIONES DE MANEJO DE SÓLIDOS |
| 260078                  | INTRODUCCIÓN A LA BIOTECNOLOGÍA                  | 3  | 260067 QUÍMICA ORGÁNICA II        | 260067 QUÍMICA ORGÁNICA II              |

| 3130 ARQUITECTURA |                         |    |                           |                               |
|-------------------|-------------------------|----|---------------------------|-------------------------------|
| CODIGO            | MATERIA                 | UV | PLAN 2016 PRERREQUISITOS  | PLAN 2018/2023 PRERREQUISITOS |
| 220130            | COSTOS Y PRESUPUESTOS   | 3  | No pertenece al plan 2016 | 220037 TALLER ESPACIAL VI     |
| 220050            | DISEÑO INDUSTRIAL (E.T) | 3  | 220037 TALLER ESPACIAL VI | 220037 TALLER ESPACIAL VI     |
| 220057            | DISEÑO URBANO           | 3  | 220037 TALLER ESPACIAL VI | 220037 TALLER ESPACIAL VI     |
| 220108            | GEOGRAFIA URBANA        | 3  | 20037 TALLER ESPACIAL VI  | 20037 TALLER ESPACIAL VI      |

**ASIGNATURAS OPTATIVAS TÉCNICAS- CICLO 01/2025**

| <b>3160 INGENIERÍA INFORMÁTICA</b> |  |           |                                 |                                 |
|------------------------------------|--|-----------|---------------------------------|---------------------------------|
| <b>CÓDIGO</b>                      | <b>MATERIA</b>                         | <b>UV</b> | <b>PLAN 2016 PRERREQUISITOS</b> | <b>PLAN 2018 PRERREQUISITOS</b> |
| 190080                             | ADMINISTRACIÓN DE RIESGOS INFORMÁTICOS | 4         | 190160 ANÁLISIS DE SISTEMAS     | 190160 ANÁLISIS DE SISTEMAS     |
| 010184                             | ECUACIONES DIFERENCIALES               | 4         | No pertenece al plan 2016       | 010182 CÁLCULO II               |
| 190174                             | MODELOS DE PROCESOS Y FLUJO DE TRABAJO | 4         | 190168 INGENIERÍA DE SOFTWARE   | 190168 INGENIERÍA DE SOFTWARE   |
| 260025                             | SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA     | 4         | 190161 ANÁLISIS DE ALGORITMOS   | 190161 ANÁLISIS DE ALGORITMOS   |

| <b>3170 INGENIERÍA ENERGÉTICA</b> |  |           |   |  |
|-----------------------------------|--|-----------|---|--|
| <b>CÓDIGO</b>                     | <b>MATERIA</b>   | <b>UV</b> | <b>PLAN 2019/2024 PRERREQUISITOS</b>                    |  |
| 210131                            | FUNDAMENTOS DE LA INSTALACIÓN Y MTTO. DE MAQUINARIA Y EQUIPO | 4         | 200043 MÁQUINAS ELÉCTRICAS I                            |  |
| 200082                            | FUNDAMENTOS DE INGENIERÍA GEOTÉRMICA                         | 4         | 200019 MECÁNICA DE FLUIDOS I<br>200028 TERMODINÁMICA II |  |
| 200085                            | MÁQUINAS HIDRÁULICAS Y CENTRALES HIDROELÉCTRICAS             | 4         | 200019 MECÁNICA DE FLUIDOS I                            |  |
| 200051                            | EQUIPOS Y DISPOSITIVOS INDUSTRIALES                          | 4         | 200019 MECÁNICA DE FLUIDOS I                            |  |

| <b>3180 INGENIERÍA DE ALIMENTOS</b> |  |           |  |  |
|-------------------------------------|--|-----------|--|--|
| <b>CÓDIGO</b>                       | <b>MATERIA</b>                                   | <b>UV</b> | <b>PLAN 2019/2024 PRERREQUISITOS</b>   |  |
| 200034                              | ENERGÍAS RENOVABLES                              | 4         | 260010 TERMODINÁMICA DE PROCESOS       |  |
| 010177                              | ESTADÍSTICA INFERENCIAL                          | 4         | 010118 PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA      |  |
| 250012                              | DISEÑO Y ANÁLISIS DE EXPERIMENTOS                | 4         | 010118 PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA      |  |
| 250022                              | INGENIERÍA ECONÓMICA                             | 3         | 010182 CÁLCULO II                      |  |
| 250058                              | INNOVACIÓN Y DESARROLLO DE PRODUCTOS Y SERVICIOS | 4         | 260089 CONTROL DE CALIDAD DE ALIMENTOS |  |
| 260078                              | INTRODUCCIÓN A LA BIOTECNOLOGÍA                  | 3         | 260067 QUÍMICA ORGÁNICA II             |  |

**Facultad de Ingeniería y Arquitectura**  
**Programación de asignaturas optativas humanísticas sociales**  
**Ciclo 01/2025**



Universidad Centroamericana  
José Simeón Cañas

Optativas Humanísticas Sociales – Plan de estudios 2018, 2019 ,2023 y 2025  
 Ingenierías: Alimentos, Civil, Eléctrica, Industrial, Informática, Mecánica, Química y Lic En Diseño

| N.º | Código | Nombre de asignatura                               | UV | Lunes       | Martes      | Miércoles   | Jueves      | Viernes   | Tipo de OHS |
|-----|--------|--|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------|
| 1   | 240123 | EL CRISTIANISMO ANTE LOS PROBLEMAS SOCIALES DE HOY | 3  |             | 07:00 (2)   |             | 07:00 (2)   |           | I           |
| 2   | 240123 | EL CRISTIANISMO ANTE LOS PROBLEMAS SOCIALES DE HOY | 3  | 9:00 (1.5)  |             | 9:00 (1.5)  |             |           | I           |
| 3   | 100305 | HISTORIA DE CENTROAMERICA                          | 4  |             | 7:00 2.0    |             | 7:00 2.0    |           | I           |
| 4   | 100305 | HISTORIA DE CENTROAMERICA                          | 4  |             | 13:30 2.0   |             | 13:30 2.0   |           | I           |
| 5   | 100305 | HISTORIA DE CENTROAMERICA                          | 4  |             | 7:00 2.0    |             | 7:00 2.0    |           |             |
| 6   | 100305 | HISTORIA DE CENTROAMERICA                          | 4  | 9:00 2.0    |             | 9:00 2.0    |             |           | I           |
| 7   | 240126 | MORAL SEXUAL                                       | 3  | 9:00 (1.5)  |             | 9:00 (1.5)  |             |           | I           |
| 8   | 240126 | MORAL SEXUAL                                       | 3  | 13:30 (1.5) |             | 13:30 (1.5) |             |           | I           |
| 9   | 240126 | MORAL SEXUAL                                       | 3  |             | 13:30 (1.5) |             | 13:30 (1.5) |           | I           |
| 10  | 220107 | CAMBIO CLIMATICO Y CIUDAD                          | 4  | 11:00 2.0   |             | 11:00 2.0   |             |           | II          |
| 11  | 220107 | CAMBIO CLIMATICO Y CIUDAD                          | 4  |             | 7:00 2.0    |             | 7:00 2.0    |           | II          |
| 12  | 260028 | ECOLOGIA GENERAL                                   | 3  | 11:00 1.5   |             | 11:00 1.5   |             |           | II          |
| 13  | 260028 | ECOLOGIA GENERAL                                   | 3  | 17:30 1.0   |             | 17:30 1.0   |             | 17:30 1.0 | II          |
| 14  | 090183 | INTROD.A LOS DER.HUMANOS                           | 3  | 11:00 (1.5) |             | 11:00 (1.5) |             |           | III         |
| 15  | 090183 | INTROD.A LOS DER.HUMANOS                           | 3  |             | 11:00 (1.5) |             | 11:00 (1.5) |           | III         |
| 16  | 090183 | INTROD.A LOS DER.HUMANOS                           | 3  | 17:30 (1)   |             | 17:30 (1)   |             | 17:30 (1) | III         |
| 17  | 090278 | PREVENCION DE LA VIOLENCIA SOCIAL                  | 3  |             | 11:00 (1.5) |             | 11:00 (1.5) |           | III         |
| 18  | 090278 | PREVENCION DE LA VIOLENCIA SOCIAL                  | 3  | 17:30 (1)   |             | 17:30 (1)   |             | 17:30 (1) | III         |
| 19  | 050208 | REALIDAD NACIONAL                                  | 4  |             | 9:00 2      |             | 9:00 2      |           | III         |
| 20  | 050411 | REALIDAD NACIONAL                                  | 4  |             | 15:30 2     |             | 15:30 2     |           | III         |
| 21  | 050208 | REALIDAD NACIONAL                                  | 4  |             | 9:00 2.0    |             | 9:00 2.0    |           | III         |
| 22  | 090217 | EDUCACION Y GENERO                                 | 3  | 17:30 1.0   |             | 17:30 1.0   | 17:30 1.0   |           | IV          |
| 23  | 090217 | EDUCACION Y GENERO                                 | 3  | 11:00 1.5   |             | 11:00 1.5   |             |           | IV          |
| 24  | 090217 | EDUCACION Y GENERO                                 | 3  |             | 11:00 1.5   |             | 11:00 1.5   | 18:30 (2) | IV          |
| 25  | 050410 | SOCIOLOGIA I                                       | 3  |             | 7:00 1.5    |             | 7:00 1.5    |           | IV          |
| 26  | 050410 | SOCIOLOGIA I                                       | 3  |             | 13:30 1.5   |             | 13:30 1.5   |           | IV          |
| 27  | 050061 | SOCIOLOGIA I                                       | 3  | 11:00 1.5   |             | 11:00 1.5   |             |           | IV          |
| 28  | 050061 | SOCIOLOGIA I                                       | 3  | 17:30 1.0   |             | 17:30 1.0   |             | 17:30 1.0 | IV          |
| 29  | 100306 | ETICA PARA INGENIERIA                              | 4  | 18:30 (2)   |             | 18:30 (2)   |             |           | V           |
| 30  | 100203 | ETICA PROFESIONAL                                  | 3  | 17:30 (1)   |             | 17:30 (1)   |             | 17:30 (1) | V           |
| 31  | 100203 | ETICA PROFESIONAL                                  | 3  | 17:30 (1)   |             | 17:30 (1)   |             | 17:30 (1) | V           |
| 32  | 100357 | ETICA, VALORES Y CIUDADANIA                        | 3  | 17:30 (1)   |             | 17:30 (1)   |             | 17:30 (1) | V           |

Optativas Humanísticas Sociales – Plan de estudios 2018, 2019 y 2023  
Arquitectura e Ingeniería Energética

| N.º | Código | Nombre de asignatura                               | UV | Lunes       | Martes      | Miércoles   | Jueves      | Viernes   | Tipo de OHS |
|-----|--------|--|----|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------|
| 1   | 240123 | EL CRISTIANISMO ANTE LOS PROBLEMAS SOCIALES DE HOY | 3  |             | 07:00 (2)   |             | 07:00 (2)   |           | I           |
| 2   | 240123 | EL CRISTIANISMO ANTE LOS PROBLEMAS SOCIALES DE HOY | 3  | 9:00 (1.5)  |             | 9:00 (1.5)  |             |           | I           |
| 3   | 100305 | HISTORIA DE CENTROAMERICA                          | 4  |             | 7:00 2.0    |             | 7:00 2.0    |           | I           |
| 4   | 100305 | HISTORIA DE CENTROAMERICA                          | 4  |             | 13:30 2.0   |             | 13:30 2.0   |           | I           |
| 5   | 100305 | HISTORIA DE CENTROAMERICA                          | 4  |             | 7:00 2.0    |             | 7:00 2.0    |           | I           |
| 6   | 100305 | HISTORIA DE CENTROAMERICA                          | 4  | 9:00 2.0    |             | 9:00 2.0    |             |           | I           |
| 7   | 240126 | MORAL SEXUAL                                       | 3  | 9:00 (1.5)  |             | 9:00 (1.5)  |             |           | I           |
| 8   | 240126 | MORAL SEXUAL                                       | 3  | 13:30 (1.5) |             | 13:30 (1.5) |             |           | I           |
| 9   | 240126 | MORAL SEXUAL                                       | 3  |             | 13:30 (1.5) |             | 13:30 (1.5) |           | I           |
| 10  | 090183 | INTROD.A LOS DER.HUMANOS                           | 3  | 11:00 (1.5) |             | 11:00 (1.5) |             |           | II          |
| 11  | 090183 | INTROD.A LOS DER.HUMANOS                           | 3  |             | 11:00 (1.5) |             | 11:00 (1.5) |           | II          |
| 12  | 090183 | INTROD.A LOS DER.HUMANOS                           | 3  | 17:30 (1)   |             | 17:30 (1)   |             | 17:30 (1) | II          |
| 13  | 090278 | PREVENCION DE LA VIOLENCIA SOCIAL                  | 3  |             | 11:00 (1.5) |             | 11:00 (1.5) |           | II          |
| 14  | 090278 | PREVENCION DE LA VIOLENCIA SOCIAL                  | 3  | 17:30 (1)   |             | 17:30 (1)   |             | 17:30 (1) | II          |
| 15  | 050208 | REALIDAD NACIONAL                                  | 4  |             | 9:00 2      |             | 9:00 2      |           | II          |
| 16  | 050411 | REALIDAD NACIONAL                                  | 4  |             | 15:30 2     |             | 15:30 2     |           | II          |
| 17  | 050208 | REALIDAD NACIONAL                                  | 4  |             | 9:00 2.0    |             | 9:00 2.0    |           | II          |
| 18  | 090217 | EDUCACION Y GENERO                                 | 3  | 17:30 1.0   |             | 17:30 1.0   | 17:30 1.0   |           | III         |
| 19  | 090217 | EDUCACION Y GENERO                                 | 3  | 11:00 1.5   |             | 11:00 1.5   |             |           | III         |
| 20  | 090217 | EDUCACION Y GENERO                                 | 3  |             | 11:00 1.5   |             | 11:00 1.5   | 18:30 (2) | III         |
| 21  | 050410 | SOCIOLOGIA I                                       | 3  |             | 7:00 1.5    |             | 7:00 1.5    |           | III         |
| 22  | 050410 | SOCIOLOGIA I                                       | 3  |             | 13:30 1.5   |             | 13:30 1.5   |           | III         |
| 23  | 050061 | SOCIOLOGIA I                                       | 3  | 11:00 1.5   |             | 11:00 1.5   |             |           | III         |
| 24  | 050061 | SOCIOLOGIA I                                       | 3  | 17:30 1.0   |             | 17:30 1.0   |             | 17:30 1.0 | III         |
| 25  | 100306 | ETICA PARA INGENIERIA                              | 4  | 18:30 (2)   |             | 18:30 (2)   |             |           | IV          |
| 26  | 100203 | ETICA PROFESIONAL                                  | 3  | 17:30 (1)   |             | 17:30 (1)   |             | 17:30 (1) | IV          |
| 27  | 100203 | ETICA PROFESIONAL                                  | 3  | 17:30 (1)   |             | 17:30 (1)   |             | 17:30 (1) | IV          |
| 28  | 100357 | ETICA, VALORES Y CIUDADANIA                        | 3  | 17:30 (1)   |             | 17:30 (1)   |             | 17:30 (1) | IV          |

Optativas Humanísticas Sociales – Plan de estudios 2016  
Todas las carreras

| N.º | Código | Nombre de asignatura                               | UV | Lunes       | Martes      | Miércoles   | Jueves      | Viernes | Sábado |
|-----|--------|--|----|-------------|-------------|-------------|-------------|---------|--------|
| 1   | 220107 | CAMBIO CLIMATICO Y CIUDAD                          | 4  | 11:00 2.0   |             | 11:00 2.0   |             |         |        |
| 2   | 220107 | CAMBIO CLIMATICO Y CIUDAD                          | 4  |             | 7:00 2.0    |             | 7:00 2.0    |         |        |
| 3   | 260028 | ECOLOGIA GENERAL                                   | 3  | 11:00 1.5   |             | 11:00 1.5   |             |         |        |
| 4   | 240123 | EL CRISTIANISMO ANTE LOS PROBLEMAS SOCIALES DE HOY | 3  |             | 07:00 (2)   |             | 07:00 (2)   |         |        |
| 5   | 240123 | EL CRISTIANISMO ANTE LOS PROBLEMAS SOCIALES DE HOY | 3  | 9:00 (1.5)  |             | 9:00 (1.5)  |             |         |        |
| 6   | 100306 | ETICA PARA INGENIERIA                              | 4  | 18:30 (2)   |             | 18:30 (2)   |             |         |        |
| 7   | 100305 | HISTORIA DE CENTROAMERICA                          | 4  |             | 7:00 2.0    |             | 7:00 2.0    |         |        |
| 8   | 100305 | HISTORIA DE CENTROAMERICA                          | 4  |             | 13:30 2.0   |             | 13:30 2.0   |         |        |
| 9   | 100305 | HISTORIA DE CENTROAMERICA                          | 4  |             | 7:00 2.0    |             | 7:00 2.0    |         |        |
| 10  | 100305 | HISTORIA DE CENTROAMERICA                          | 4  | 9:00 2.0    |             | 9:00 2.0    |             |         |        |
| 11  | 240126 | MORAL SEXUAL                                       | 3  | 9:00 (1.5)  |             | 9:00 (1.5)  |             |         |        |
| 12  | 240126 | MORAL SEXUAL                                       | 3  | 13:30 (1.5) |             | 13:30 (1.5) |             |         |        |
| 13  | 240126 | MORAL SEXUAL                                       | 3  |             | 13:30 (1.5) |             | 13:30 (1.5) |         |        |