



ACUERDO DE CONSEJO ACADÉMICO

No. 45

(29 de noviembre de 2023)

POR EL CUAL SE MODIFICA EL PLAN DE ESTUDIOS DEL PROGRAMA DE FÍSICA.

EL CONSEJO ACADÉMICO DE LA UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE PEREIRA, en uso de sus atribuciones legales, y

CONSIDERANDO:

Que mediante memorandos 02-125-432 del 22 de noviembre de 2023, la Directora de Admisiones, Registro y Control Académico solicita la modificación del plan de estudios del programa de Física.

Que el Consejo Académico en sesión ordinaria del 29 de noviembre de 2023, aprobó dicha modificación.

Que se requiere expedir el acto administrativo que contenga dicha decisión.

ACUERDA:

ARTÍCULO PRIMERO: Modificar el plan de estudios correspondiente al programa de Física, así:

| SEMESTRE I | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------------------------------------|----|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------|------------|-----------------------------|------------------------|----------------------------------|---|
| Código | Asignatura | CA | Horas Teóricas Semanales | Horas Prácticas Semanales | Factor Horas Teóricas | Factor Horas Prácticas | Horas Sin Acompaña./ Semanas | Semanas | Horas Semanales Totales | Horas Teóricas Totales | Horas Prácticas Totales | Horas sin Acomp. Docente Total | Intensidad Horaria Total | Requisitos | Carácter de las Asignaturas | Escala de Calificación | Área de Conocimiento | Núcleo Básico del Conocimiento |
| CB1B3 | Matemáticas Fundamentales | 3 | 4 | 2 | 0.5 | 0.5 | 3 | 16 | 9 | 64 | 32 | 48 | 144 | | Teórico - Práctica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| CB1A2 | Lógica y Teoría de Conjuntos | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0.0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| CB263 | Geometría Vectorial | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0.0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| CB1A4 | Computación Científica I | 3 | 2 | 2 | 1.5 | 1.0 | 5 | 16 | 9 | 32 | 32 | 80 | 144 | | Teórico - Práctica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| CB1A5 | Introducción a las Ciencias Básicas | 2 | 2 | 1 | 1.0 | 0.0 | 2 | 16 | 5 | 32 | 16 | 32 | 80 | | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| CB1PC | Argumentación, Crítica y Lógica | 1 | 2 | 0 | 0.0 | 0.5 | 0 | 16 | 2 | 32 | 0 | 0 | 32 | | Práctica | Cualitativa | Ciencias sociales y humanas | Deportes, Educación Física y Recreación |
| CB1FH | Historia del Pensamiento Científico | 2 | 3 | 0 | 1.0 | 0.0 | 3 | 16 | 6 | 48 | 0 | 48 | 96 | | Teórica | Cuantitativa | Ciencias sociales y humanas | Sociología |
| TOTALES | | 17 | 21 | 5 | | | 23 | | 49 | 336 | 80 | 368 | 784 | | | | No. Asignaturas | 7 |

| SEMESTRE II | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------|---------------------|----|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------|------------|-----------------------------|------------------------|----------------------|-----------------------------------|
| Código | Asignatura | CA | Horas Teóricas Semanales | Horas Prácticas Semanales | Factor Horas Teóricas | Factor Horas Prácticas | Horas Sin Acompaña./ Semanas | Semanas | Horas Semanales Totales | Horas Teóricas Totales | Horas Prácticas Totales | Horas sin Acomp. Docente Total | Intensidad Horaria Total | Requisitos | Carácter de las Asignaturas | Escala de Calificación | Área de Conocimiento | Núcleo Básico del Conocimiento |
| CB2A3 | Cálculo Diferencial | 3 | 3 | 1 | 1.2 | 1.2 | 5 | 16 | 9 | 48 | 16 | 80 | 144 | CB1B3 | Teórico - Práctica | Cuantitativa | Matemáticas y | Matemáticas, Estadística y afines |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---------|------------------------------|----|----|---|-----|-----|----|----|----|-----|-----|-----|-----|-------------|----------|--------------|----------------------------------|---|--|
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | ciencias naturales | |
| CB223 | Álgebra Lineal | 3 | 3 | 1 | 1.2 | 1.2 | 5 | 16 | 9 | 48 | 16 | 80 | 144 | CB263 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines | |
| CB233 | Física I | 3 | 5 | 0 | 0.8 | 0.0 | 4 | 16 | 9 | 80 | 0 | 64 | 144 | CB263-CB1B3 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines | |
| CB1FH | Electiva en Formación Humana | 2 | 0 | 3 | 0.0 | 1.0 | 3 | 16 | 6 | 0 | 48 | 48 | 96 | CB1FH | Práctica | Cualitativa | Ciencias sociales y humanas | Deportes, Educación Física y Recreación | |
| CB2B4 | Computación Científica II | 3 | 2 | 2 | 1.2 | 1.2 | 5 | 16 | 9 | 32 | 32 | 80 | 144 | CB1A4 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines | |
| CB424 | Laboratorio de Física I | 1 | 0 | 2 | 0.0 | 0.5 | 1 | 16 | 3 | 0 | 32 | 16 | 48 | CB223-S | Práctica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines | |
| TOTALES | | 15 | 13 | 9 | | | 23 | | 45 | 208 | 144 | 368 | 720 | | | | No. Asignaturas | 6 | |

SEMESTRE III

| Código | Asignatura | CA | Horas Teóricas Semanales | Horas Prácticas Semanales | Factor Horas Teóricas | Factor Horas Prácticas | Horas Sin Acompaña./ Semanales | Semanas | Horas Semanales Totales | Horas Teóricas Totales | Horas Prácticas Totales | Horas sin Acomp. Docente Total | Intensidad Horaria Total | Requisitos | Carácter de las Asignaturas | Escala de Calificación | Área de Conocimiento | Núcleo Básico del Conocimiento |
|---------|---------------------------------|----|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------|-----------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| CB3A4 | Cálculo Integral | 4 | 4 | 1 | 1.5 | 0.5 | 7 | 16 | 12 | 64 | 16 | 112 | 192 | CB2A3 | Teórico - Práctica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| CB322 | Física II | 3 | 5 | 0 | 0.8 | 0.0 | 4 | 16 | 9 | 80 | 0 | 64 | 144 | CB233 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| CB433 | Laboratorio de Física II | 1 | 0 | 2 | 0.0 | 0.5 | 1 | 16 | 3 | 0 | 32 | 16 | 48 | CB424-CB322-S | Práctica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| CB3C4 | Matemáticas Discretas | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0.0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | CB223 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| CB1PC | Electiva en Pensamiento Crítico | 2 | 3 | 0 | 1.0 | 0.0 | 3 | 16 | 6 | 48 | 0 | 48 | 96 | | Teórica | Cuantitativa | Ciencias sociales y humanas | Sociología |
| CB3C5 | Teoría de Grupos | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0.0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | CB142 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| TOTALES | | 16 | 20 | 3 | | | 25 | | 48 | 320 | 48 | 400 | 768 | | | | No. Asignaturas | 6 |

SEMESTRE IV

| Código | Asignatura | CA | Horas Teóricas Semanales | Horas Prácticas Semanales | Factor Horas Teóricas | Factor Horas Prácticas | Horas Sin Acompaña./ Semanales | Semanas | Horas Semanales Totales | Horas Teóricas Totales | Horas Prácticas Totales | Horas sin Acomp. Docente Total | Intensidad Horaria Total | Requisitos | Carácter de las Asignaturas | Escala de Calificación | Área de Conocimiento | Núcleo Básico del Conocimiento |
|--------|----------------------|----|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------|---------------|-----------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| CB4A4 | Cálculo Multivariado | 4 | 4 | 1 | 1.5 | 0.5 | 7 | 16 | 12 | 64 | 16 | 112 | 192 | CB3A4-CB4A3-S | Teórico - Práctica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| CB443 | Física III | 3 | 5 | 0 | 0.8 | 0.0 | 4 | 16 | 9 | 80 | 0 | 64 | 144 | CB322 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |



| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|-------------------------------------|----|----|---|-----|-----|----|----|----|-----|----|-----|-----|---------------------------|--------------------|--------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| CB441 | Laboratorio de Física III | 1 | 0 | 2 | 0.0 | 0.5 | 1 | 16 | 3 | 0 | 32 | 16 | 48 | CB43 3- CB44 3-S | Práctica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| CB4A3 | Ecuaciones Diferenciales Ordinarias | 3 | 3 | 1 | 1.2 | 1.2 | 5 | 16 | 9 | 48 | 16 | 80 | 144 | CB3A 4- CB4A 4-S | Teórico - Práctica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| CB452 | Métodos Numéricos y Programación | 3 | 3 | 1 | 1.2 | 1.2 | 5 | 16 | 9 | 48 | 16 | 80 | 144 | CB22 3 | Teórico - Práctica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| CB4D5 | Estadística Matemática | 2 | 3 | 1 | 0.5 | 0.0 | 2 | 16 | 6 | 48 | 16 | 32 | 96 | CB3A 4 | Práctica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| TOTALES | | 16 | 18 | 6 | | | 24 | | 48 | 288 | 96 | 384 | 768 | | | | No. Asignaturas | 6 |

SEMESTRE V

| Código | Asignatura | CA | Horas Teóricas Semanales | Horas Prácticas Semanales | Factor Horas Teóricas | Factor Horas Prácticas | Horas Sin Acompañar/Semanales | Semanas | Horas Semanales Totales | Horas Teóricas Totales | Horas Prácticas Totales | Horas sin Acomp. Docente Total | Intensidad Horaria Total | Requisitos | Carácter de las Asignaturas | Escala de Calificación | Área de Conocimiento | Núcleo Básico del Conocimiento |
|----------------|------------------------------------|----|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| FC412 | Métodos Matemáticos para la Física | 4 | 5 | 0 | 1.2 | 0.0 | 6 | 16 | 11 | 80 | 0 | 96 | 176 | CB4A 4- CB4A 3 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| FC510 | Electiva I | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0.0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | CB32 2 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| CB5E2 | Mecánica Clásica | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0.0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | CB4A 3- CB32 2 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| CB5E3 | Métodos Estadísticos Aplicados | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0.0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | CB4D 5 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| CB5E4 | Introducción al Análisis Complejo | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0.0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | CB4A 4 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| CB5E5 | Inteligencia Artificial | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0.0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | CB45 2 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| TOTALES | | 19 | 25 | 0 | | | 31 | | 56 | 400 | 0 | 496 | 896 | | | | No. Asignaturas | 6 |

SEMESTRE VI

| Código | Asignatura | CA | Horas Teóricas Semanales | Horas Prácticas Semanales | Factor Horas Teóricas | Factor Horas Prácticas | Horas Sin Acompañar/Semanales | Semanas | Horas Semanales Totales | Horas Teóricas Totales | Horas Prácticas Totales | Horas sin Acomp. Docente Total | Intensidad Horaria Total | Requisitos | Carácter de las Asignaturas | Escala de Calificación | Área de Conocimiento | Núcleo Básico del Conocimiento |
|----------------|---|----|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|-------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------|------------|-----------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| FC611 | Relatividad y Fundamentos de Física Atómica | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0.0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | CB5E 2 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| FC622 | Mecánica Cuántica | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0.0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | CB5E 2 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| FC632 | Electrodinámica | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0.0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | FC41 2 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| CB15A | Electiva sostenibilidad ambiental | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0.0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| FC610 | Electiva II | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0.0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | FC51 0 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| BA122 | Metodología de la Investigación | 2 | 2 | 1 | 1.0 | 1.0 | 3 | 16 | 6 | 32 | 16 | 48 | 96 | CB44 3 | Teórico - Práctica | Cuantitativa | Ciencias sociales y humanas | Sociología |
| TOTALES | | 17 | 22 | 1 | | | 28 | | 51 | 352 | 16 | 448 | 816 | | | | No. Asignaturas | 6 |

SEMESTRE VII



| Código | Asignatura | CA | Horas Teóricas Semanales | Horas Prácticas Semanales | Factor Horas Teóricas | Factor Horas Prácticas | Horas Sin Acompaña./ Semanas | Semanas | Horas Semanales Totales | Horas Teóricas Totales | Horas Prácticas Totales | Horas sin Acomp. Docente Total | Intensidad Horaria Total | Requisitos | Carácter de las Asignaturas | Escala de Calificación | Área de Conocimiento | Núcleo Básico del Conocimiento |
|----------------|--|-----------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------|------------|-----------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| FC713 | Termodinámica Estadística | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0.0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | FC622 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| FC721 | Óptica | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0.0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | FC632 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| FC733 | Ciencias de la Información Cuántica | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0.0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | FC622 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| FC710 | Electiva III | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0.0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | FC610 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| CB1CD | Electiva en Formación Ciudadana y Democracia | 1 | 2 | 0 | 0.5 | 0.5 | 1 | 16 | 3 | 32 | 0 | 16 | 48 | | Teórico - Práctica | Cuantitativa | Ciencias sociales y humanas | Sociología |
| TOTALES | | 13 | 18 | 0 | | | 21 | | 39 | 288 | 0 | 336 | 624 | | | | No. Asignaturas | 5 |

SEMESTRE VIII

| Código | Asignatura | CA | Horas Teóricas Semanales | Horas Prácticas Semanales | Factor Horas Teóricas | Factor Horas Prácticas | Horas Sin Acompaña./ Semanas | Semanas | Horas Semanales Totales | Horas Teóricas Totales | Horas Prácticas Totales | Horas sin Acomp. Docente Total | Intensidad Horaria Total | Requisitos | Carácter de las Asignaturas | Escala de Calificación | Área de Conocimiento | Núcleo Básico del Conocimiento |
|----------------|--|-----------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------------------|--------------------------|--------------|-----------------------------|------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|
| FC821 | Estado Sólido | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0.0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | FC713 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| FC810 | Electiva IV | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0.0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | FC710 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| FC850 | Trabajo de Grado | 4 | 4 | 0 | 2.0 | 0.0 | 8 | 16 | 12 | 64 | 0 | 128 | 192 | 100 CRÉDITOS | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| FC910 | Electiva V | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0.0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | FC710 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines |
| CB1CD | Electiva en Formación Ciudadana y Democracia | 2 | 2 | 0 | 2.0 | 0.0 | 4 | 16 | 6 | 32 | 0 | 64 | 96 | | Teórica | Cuantitativa | Ciencias sociales y humanas | Sociología |
| TOTALES | | 15 | 18 | 0 | | | 27 | | 45 | 288 | 0 | 432 | 720 | | | | No. Asignaturas | 5 |

| SEMESTRE | CREDITOS | ACUMULADO CRÉDITOS ACADÉMICOS | $S_n = \sum_{i=1}^n C_i + \frac{C_n}{2}$ | | UBICACIÓN SEMESTRAL | |
|---|----------|-------------------------------|--|-------|---------------------|-----|
| I | 17 | 17 | 0 | 8.5 | 0 | 8 |
| II | 15 | 32 | 9.5 | 24.5 | 9 | 24 |
| III | 16 | 48 | 25.5 | 40 | 25 | 40 |
| IV | 16 | 64 | 41 | 56 | 41 | 56 |
| V | 19 | 83 | 57 | 73.5 | 57 | 73 |
| VI | 17 | 100 | 74.5 | 91.5 | 74 | 91 |
| VII | 13 | 113 | 92.5 | 106.5 | 92 | 106 |
| VIII | 15 | 128 | 107.5 | 120.5 | 107 | 120 |
| (*) Estudiantes que tengan pendientes asignaturas y trabajo de grado para optar su título | | | 121.5 | 128 | 121 | 128 |



| | Semanales | Totales |
|----------------------------------|------------|-------------|
| Horas Teóricas | 155 | 2480 |
| Horas Prácticas | 24 | 384 |
| Horas sin Acompañamiento Docente | 202 | 3232 |
| INTENSIDAD HORARIA TOTAL | 381 | 6096 |
| TOTAL CREDITOS PROGRAMA | 128 | 127 |
| NÚMERO DE ASIGNATURAS | 47 | |

GAMA: OPCIONALES - ELECTIVAS

| Código | Asignatura | CA | Horas Teóricas Semanales | Horas Prácticas Semanales | Factor Horas Teóricas | Factor Horas Prácticas | Horas Sin Acompañamiento Semanales | Semanas | Horas Semanales Totales | Horas Teóricas Totales | Horas Prácticas Totales | Horas sin Acompañamiento Docente Total | Intensidad Horaria Total | Requisitos | Carácter de las Asignaturas | | Área de Conocimiento | Núcleo Básico del Conocimiento | |
|--------------------------------------|------------------------------------|-------|--------------------------|---------------------------|-----------------------|------------------------|------------------------------------|---------|-------------------------|------------------------|-------------------------|--|--------------------------|------------|-----------------------------|--------------|----------------------------------|-----------------------------------|--|
| Base Asignatura | | | ELECTIVAS | | | | | | | | | | | | | | | | |
| CB001 | Machien Learning | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | CB5E5 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines | |
| FC011 | Computación cuántica | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | FC622 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines | |
| FC012 | Metrología cuántica | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | FC622 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines | |
| FC013 | Óptica cuántica | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | FC622 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines | |
| FC014 | Fotónica | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | CB5E2 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines | |
| FC015 | Ciencia de los materiales | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | CB5E2 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines | |
| FC016 | Emprendimiento de base Tecnológica | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | CB2B4 | Teórico - Práctica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines | |
| FC017 | Metrología | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | CB3C2 | Teórico - Práctica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines | |
| FC018 | Biofísica | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | CB4D2 | Teórico - Práctica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines | |
| FC019 | Visión por computador | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | CB2B4 | Teórico - Práctica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines | |
| FC020 | Biomateriales | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | CB5E2 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines | |
| FC021 | Física computacional | 3 | 4 | 0 | 1.2 | 0 | 5 | 16 | 9 | 64 | 0 | 80 | 144 | CB2B4 | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines | |
| Base Asignatura | | FC850 | TRABAJO DE GRADO | | | | | | | | | | | | | | | | |
| FCTG1 | Trabajo de Grado | 4 | 4 | 0 | 2.0 | 0.0 | 8 | 16 | 12 | 64 | 0 | 128 | 192 | | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines | |
| FCFP2 | Formación Propedéutica | 4 | 4 | 0 | 2.0 | 0.0 | 8 | 16 | 12 | 64 | 0 | 128 | 192 | | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines | |
| FCPE3 | Práctica de Extensión | 4 | 4 | 0 | 2.0 | 0.0 | 8 | 16 | 12 | 64 | 0 | 128 | 192 | | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines | |
| FCSE4 | Seminario Especializado | 4 | 4 | 0 | 2.0 | 0.0 | 8 | 16 | 12 | 64 | 0 | 128 | 192 | | Teórica | Cuantitativa | Matemáticas y ciencias naturales | Matemáticas, Estadística y afines | |
| CB1FH Base Electiva Formación Humana | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BA001 | Antropología y Ciudad | 2 | 2 | 1 | 1.0 | 1.0 | 3 | 16 | 6 | 32 | 16 | 48 | 96 | | Teórico-Práctica | Cuantitativa | Ciencias sociales y humanas | Sociología | |
| BA172 | Humanidades I | 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 3 | 16 | 6 | 48 | 0 | 48 | 96 | | Teórica | Cuantitativa | Ciencias sociales y humanas | Sociología | |
| BA372 | Humanidades II | 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 3 | 16 | 6 | 48 | 0 | 48 | 96 | | Teórica | Cuantitativa | Ciencias sociales y humanas | Sociología | |
| BU101 | Deportes I | 1 | 0 | 2 | 0 | 0.5 | 1 | 16 | 3 | 0 | 32 | 16 | 48 | | Práctica | Cualitativa | Ciencias sociales y humanas | Sociología | |




| | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-------------------------------------|---|---|---|-----|-----|---|----|---|----|----|----|----|--|------------------|--------------|--|---|
| BU201 | Deportes II | 1 | 0 | 2 | 0 | 0.5 | 1 | 16 | 3 | 0 | 32 | 16 | 48 | | Práctica | Cualitativa | Ciencias sociales y humanas | Sociología |
| BA004 | Arte y Tecnología | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 16 | 6 | 32 | 16 | 48 | 96 | | Teórico-Práctica | Cuantitativa | Ciencias sociales y humanas | Sociología |
| CB1CD Base Electiva Formación Ciudadana y Democracia | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BA7D2 | Constitución Política | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 | 16 | 6 | 32 | 0 | 64 | 96 | | Teórica | Cuantitativa | Ciencias sociales y humanas | Sociología |
| BA3B2 | Ética | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 | 16 | 6 | 32 | 0 | 64 | 96 | | Teórico-Práctica | Cuantitativa | Ciencias sociales y humanas | Sociología |
| BA007 | Crónica, memoria y Conflicto Armado | 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 3 | 16 | 6 | 48 | 0 | 48 | 96 | | Teórica | Cuantitativa | Ciencias sociales y humanas | Sociología |
| BA012 | Cátedra de Paz | 2 | 3 | 1 | 0.2 | 1.2 | 2 | 16 | 6 | 48 | 16 | 32 | 96 | | Teórico-Práctica | Cuantitativa | Ciencias sociales y humanas | Sociología |
| BA013 | Curso de Defensa de la Persona | 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 3 | 16 | 6 | 48 | 0 | 48 | 96 | | Teórica | Cuantitativa | Ciencias sociales y humanas | Sociología |
| CB1PC Base Electiva Pensamiento Crítico | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| BA152 | Comunicación Oral y Escrita | 2 | 2 | 0 | 2 | 0 | 4 | 16 | 6 | 32 | 0 | 64 | 96 | | Teórica | Cuantitativa | Ciencias sociales y humanas | Sociología |
| BA006 | Narrativas Contemporáneas | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 16 | 6 | 32 | 16 | 48 | 96 | | Teórico-Práctica | Cuantitativa | Ciencias sociales y humanas | Sociología |
| BA005 | Educación Sentimental y Erotismo | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 16 | 6 | 32 | 16 | 48 | 96 | | Teórico-Práctica | Cuantitativa | Ciencias sociales y humanas | Sociología |
| BA003 | El Cuento Breve | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 3 | 16 | 6 | 32 | 16 | 48 | 96 | | Teórico-Práctica | Cuantitativa | Ciencias sociales y humanas | Sociología |
| BA008 | Emprendimiento Cultural | 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 3 | 16 | 6 | 48 | 0 | 48 | 96 | | Teórica | Cuantitativa | Ciencias sociales y humanas | Sociología |
| CB1SA Base Electiva Sostenibilidad Ambiental | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| UVSA | Sostenibilidad Ambiental | 2 | 3 | 0 | 1 | 0 | 3 | 16 | 6 | 48 | 0 | 48 | 96 | | Teórica | Cuantitativa | Ingeniería, arquitectura, urbanismo y afines | Ingeniería Agroindustrial, Alimentos y afines |

ARTÍCULO SEGUNDO: El presente acuerdo rige a partir de su fecha de expedición.

Publíquese y cúmplase

Dado en Pereira, en sesión realizada a los veintinueve (29) días del mes de noviembre de 2023.


JHONIERS GILBERTO GUERRERO ERAZO
Presidente


LILIANA ARDILA GÓMEZ
Secretaria