

Programa de Licenciatura en Química		
CÓDIGO ASIGNATURA	NOMBRE ASIGNATURA	NÚMERO DE CRÉDITOS
1445161	Educación y sociedad	3
1445162	Formación Matemática I	3
1445163	Formación Comunicativa (Español)	2
1445166	Teorías Físicas I	3
1445167	Psicología Cognitiva	3
1445168	Formación Matemática II	3
1445170	Teorías Físicas II	3
1445171	Formación Filosófica	3
1445172	Formación Matemática III	3
1445173	Informática Educativa I	2
1445174	Teorías Físicas III	4
1445177	Seminario de Pedagogía y Didáctica I	3
1445178	Informática Educativa II	2
1445181	Teorías Curriculares	3
1445182	Seminario de Pedagogía y Didáctica II	3
1445183	Historia y Epistemología de la Química	3
1445185	Sistemas Físicoquímicos I	4
1445187	Legislación Educativa	3
1445188	Seminario de Pedagogía y Didáctica III	3
1445191	Práctica Pedagógica y didáctica I	5
1445192	formación en Lengua Extranjera I	2
1445194	Temas transversales en Ciencias Naturales y Educación Ambiental	3
144519	Práctica Pedagógica y didáctica II	5
1445195	Formación en Lengua Extranjera II	2
1445197	Educación y Participación Ciudadana	2
1445198	Énfasis Disciplinar I	4
1445201	Proyecto de Investigación	2
1445200	Énfasis en Didáctica I	4
1445198	Énfasis Disciplinar II	4
1445204	Trabajo de Grado	4
1445203	Énfasis en Didáctica II	4
Electivas		8
		105

Programa de Licenciatura en Física		
CÓDIGO ASIGNATURA	NOMBRE ASIGNATURA	NÚMERO DE CRÉDITOS
1443254	Escenarios de la ciencia en la ciudad	3
1443253	Taller de apoyo Pedagógico	2
1443255	Competencias comunicativas	3
1443251	Mecánica I	4
1443264	Pedagogía y enfoques cognitivos	3
1443252	Cálculo diferencial	4
1443267	Física de ondas	3
1443260	Lógica y conocimiento científico	3
1443257	Cálculo integral	3
1443269	Programación de computadores I	2
1443261	Electromagnetismo I	3
1443270	Didáctica de la física	3
1443274	Programación de computadores II	2
1443281	Organización escolar y dinámicas de conocimiento	3
1443285	Enseñanza de la física	3
1443275	Historia y filosofía de las ciencias	2
1443262	Termodinámica	3
1443276	Sistemas educativos y políticas públicas en educación	2
1443259	Práctica de educación en ciencias	3
1443282	Investigación y práctica I	4
1443265	Seminario en idioma extranjero	4
1443283	Enseñanza de las ciencias	3
1443284	Investigación y práctica II	4
1443265	Seminario en idioma extranjero	0
1443286	Dialogos sobre las experiencias de investigación y práctica I	2
	Seminario de linea I	3
1443286	Dialogos sobre las experiencias de investigación y práctica II	2
1443287	Investigación y práctica III	4
	Seminario de linea II	3
1443184	Trabajo de grado	4
1443289	Investigación y práctica IV	4
Electivas		8
		99

Espacios que deben ser cursados en Física		
CÓDIGO ASIGNATURA	NOMBRE ASIGNATURA	NÚMERO DE CRÉDITOS
1443251	Mecánica I	4
1443252	Cálculo diferencial	4
1443255	Competencias comunicativas	3
1443254	Escenarios de la ciencia en la ciudad	3
1443253	Taller de apoyo Pedagógico	2
Total semestre		16
1443256	Mecánica II	3
1443257	Cálculo integral	3
1443258	Algebra lineal	3
1443276	Sistemas educativos y políticas públicas en educación	2
1443260	Lógica y conocimiento científico	3
Total semestre		14
1443261	Electromagnetismo I	3
1443262	Termodinámica	3
1443263	Cálculo vectorial	3
1443269	Programación de computadores I	2
1443265	Seminario en idioma extranjero	4
Total semestre		15
1443266	Electromagnetismo II	3
1443267	Física de ondas	3
1443268	Ecuaciones diferenciales	3
1443274	Programación de computadores II	2
1443264	Pedagogía y enfoques cognitivos	3
Total semestre		14
1443271	Mecánica cuántica	3
1443272	Laboratorio de física moderna	3
1443273	Geometría y física	3
1443259	Práctica de educación en ciencias	3
1443280	Ciberculturas y enseñanza de las ciencias	3
Total semestre		15
1443277	Relatividad	3
1443278	Física estadística	3
1443279	Métodos computacionales de la física	2
1443270	Didáctica de la física	3
1443281	Organización escolar y dinámicas de conocimiento	3
1443275	Historia y filosofía de las ciencias	2
Total semestre		16
1443283	Enseñanza de las ciencias	3
1443282	Investigación y práctica I	4
	Seminario de linea I	3
	Temas complementarios I	3
Total semestre		13
1443285	Enseñanza de la física	3
1443284	Investigación y práctica II	4
1443286	Dialogos sobre las experiencias de investigación y práctica I	2
	Seminario de linea II	3
	Temas complementarios II	3
Total semestre		15
1443287	Investigación y práctica III	4
1443184	Trabajo de grado	4
	Seminario de linea III	3
	Temas complementarios III	3
Total semestre		14
1443289	Investigación y práctica IV	4
1443290	Dialogos sobre las experiencias de investigación y práctica II	2
	Seminario de linea IV	3
	Temas complementarios IV	3
Total semestre		12
total creditos obligato		144
creditos electivos		16
Total programa		160