

Plan de estudio del Programa de Microbiología							
Nivel de avance académico	Cursos	Créditos	Semanas	Horas totales con acompañamiento directo del profesor		Horas de trabajo independiente	Horas totales de trabajo académico
				Horas Teóricas	Horas Prácticas		
1	Biología	4	16	64	32	96	192
	Química	3		48	32	64	144
	Catedra bolivariana, ciudadanía y democracia	2		32	0	64	96
	Desarrollo personal I	2		32	0	64	96
	Procesos comunicativos I	3		48	0	96	144
	Fundamentos en microbiología	3		48	32	64	144
	Total de créditos	17		272	96	448	816
2	Biofísica	3	16	32	32	80	144
	Bioquímica	4		64	32	96	192
	Procesos comunicativos II	3		48	0	96	144
	Pensamiento Lógico Matemático	3		48	0	96	144
	Biología de los Microorganismos	3		48	32	64	144
	Desarrollo Personal II	2		32	0	64	96
Total de créditos	18	272	96	496	864		
3	Bioquímica Microbiana	3	16	48	32	64	144
	Electiva Desarrollo Personal III	2		32	0	64	96
	Matemáticas Aplicada	3		48	0	96	144
	Genética y Biología Molecular	4		64	32	96	192
	Electiva de Ciencias Sociales	2		32	0	64	96
	Inmunología	3		48	32	64	144
Total de créditos	17	272	96	448	816		
4	Innovación y Emprendimiento I	2	16	32	0	64	96
	Diversidad Microbiana	3		48	32	64	144
	Bioestadística	3		32	32	80	144
	Electiva de Filosofía y Humanidades	2		32	0	64	96
	Fisiopatología Vegetal	3		48	32	64	144
	Análisis Físico Químico y Sensorial	3		48	32	64	144
Total de créditos	16	240	128	400	768		
5	Innovación y Emprendimiento II	2	16	32	0	64	96
	Electiva Interdisciplinar I	3		48	0	96	144
	Formación para la Investigación I	2		32	0	64	96
	Microbiología Pecuaria	4		64	32	96	192
	Microbiología Agrícola	5		64	64	112	240
	Sistema de Gestión	2		32	0	64	96
Total de créditos	18	272	96	496	864		
6	Electiva Interdisciplinar II	3	16	48	0	96	144
	Análisis y solución de aspectos prácticos de microbiología	2		32	0	64	96
	Electiva de Ética	2		32	0	64	96
	Formación para la Investigación II	2		32	0	64	96
	Microbiología de alimentos	5		64	64	112	240
	Seguridad alimentaria	3		48	0	96	144
Total de créditos	17	256	64	496	816		
7	Formación para la Investigación III	2	16	32	0	64	96
	Bioprocesos	3		32	32	80	144
	Biotecnología Industrial	5		64	64	112	240
	Microbiología farmacéutica y cosmética	2		32	0	64	96
	Procesos Industriales en alimentos	3		48	0	96	144
	Total de créditos	15		208	96	416	720
8	Electiva Complementaria I	3	16	48	0	96	144
	Electiva Profesional I	2		32	0	64	96
	Electiva Profesional II	2		32	0	64	96
	Prácticas Profesionales I	8		0	384	0	384
	Total de créditos	15		112	384	224	720
9	Electiva Complementaria II	3	16	48	0	96	144
	Electiva Profesional III	2		32	0	64	96
	Prácticas Profesionales II	8		0	384	0	384
	Total de créditos	13		80	384	160	624
TOTAL		146	0	1984	1440	3584	7008