

Programa Analítico de Disciplina

MBI 622 - Genética de microrganismos procariotos

Departamento de Microbiologia - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Catálogo: 2026

Número de créditos: 4

Carga horária semestral: 60h

Carga horária semanal teórica: 4h

Carga horária semanal prática: 0h

Semestres: II

Ementa

Organização da cromatina e genes em procariotos.
Transcrição e tradução em procariotos.
Replicação do DNA procariótico.
Ciclo celular em procariotos.
Mutações e agentes mutagênicos.
Sistemas de reparo de DNA em procariotos.
Elementos genéticos móveis em procariotos (Plasmídeos, transposons, ICEs, ilhas genômicas).
Bacteriófagos.
Mecanismos de transferência horizontal de genes em procariotos.

Conteúdo

Unidade	T	P	To
1. Organização da cromatina e genes em procariotos.	8h	0h	8h
2. Transcrição e tradução em procariotos.	8h	0h	8h
3. Replicação do DNA procariótico.	6h	0h	6h
4. Ciclo celular em procariotos.	6h	0h	6h
5. Mutações e agentes mutagênicos.	6h	0h	6h
6. Sistemas de reparo de DNA em procariotos.	6h	0h	6h
7. Elementos genéticos móveis em procariotos (Plasmídeos, transposons, ICEs, ilhas genômicas).	6h	0h	6h
8. Bacteriófagos.	4h	0h	4h
9. Mecanismos de transferência horizontal de genes em procariotos.	10h	0h	10h
Total	60h	0h	60h

Teórica (T); Prática (P); Total (To);

MBI 622 - Genética de microrganismos procariotos

Bibliografias básicas

Não definidas

Bibliografias complementares

Não definidas

Syllabus

MBI 622 - Genetics of prokaryotes microorganisms

Departamento de Microbiologia - Centro de Ciências Biológicas e da Saúde

Catalog: 2026

Number of credits: 4

Total hours: 60h

Weekly workload - Theoretical: 4h

Weekly workload - Practical: 0h

Period: II

Content

Organization of chromatin and genes in prokaryotes.
Transcription and translation in prokaryotes.
Prokaryotic DNA replication.
Cell cycle in prokaryotes.
Mutations and mutagens.
DNA repair systems in prokaryotes.
Mobile genetic elements in prokaryotes (Plasmids, transposons, ICEs, genomic islands).
Bacteriophages.
Mechanisms of horizontal gene transfer in prokaryotes.

Course program

Unit	T	P	To
1. Organization of chromatin and genes in prokaryotes.	8h	0h	8h
2. Transcription and translation in prokaryotes.	8h	0h	8h
3. Prokaryotic DNA replication.	6h	0h	6h
4. Cell cycle in prokaryotes.	6h	0h	6h
5. Mutations and mutagens.	6h	0h	6h
6. DNA repair systems in prokaryotes.	6h	0h	6h
7. Mobile genetic elements in prokaryotes (Plasmids, transposons, ICEs, genomic islands).	6h	0h	6h
8. Bacteriophages.	4h	0h	4h
9. Mechanisms of horizontal gene transfer in prokaryotes.	10h	0h	10h
Total	60h	0h	60h

Theoretical (T); Practical (P); Total (To);

MBI 622 - Genetics of prokaryotes microorganisms

Fundamental references

Not defined

Complementary references

Not defined