



Universiteit van Pretoria Jaarboek 2016

Genetiese manipulasie van mikrobies 364 (MBY 364)

Kwalifikasie	Voorgraads
Fakulteit	Fakulteit Natuur- en Landbouwetenskappe
Modulekrediete	18.00
Programme	BSc Biochemie BSc Biotegnologie BSc Genetika BSc Mensfisiologie BSc Mensgenetika BSc Mikrobiologie BSc Plantkunde BScAgric Plantpatologie
Voorvereistes	BCM 251 en CMY 127 en MBY 161
Kontaktyd	1 praktiese sessie per week, 2 lesing per week
Onderrigtaal	Engels
Akademiese organisasie	Mikrobiologie en Plantpat
Aanbiedingstydperk	Semester 2

Module-inhoud

Isolasie van klonerbare DNA (Genoombiblioteke, cDNA-sintese), kloneringsvektore (plasmiede, bakteriofage, kosmiede), plasmied-onvereenigbaarheid en beheer van kopiegetal. Ligeringsstrategieë. Direkte en indirekte metodes vir die identifikasie van rekombinante organismes. Karakterisering (polimerase kettingreaksie, nukleïensuurvolgordebepaling) en mutagenese van gekloneerde DNA-fragmente. Geenekspressie in Gramnegatiewe (*E.coli*), Gram-positiewe (*B.subtilis*) en gisselle (*S.cerevisiae*). Die gebruik van *Agrobacterium* en bakulovirusse vir geenekspressie in plante en insekselle, onderskeidelik. Toepassings in proteïen-ingenieurswese, diagnostiek en sintese van bruikbare produkte.

Die inligting wat hier verskyn, is onderhewig aan verandering en kan na die publikasie van hierdie inligting gewysig word.. Die [Algemene Regulasies \(G Regulasies\)](#) is op alle fakulteite van die Universiteit van Pretoria van toepassing. Dit word vereis dat elke student volkome vertrouwd met hierdie regulasies sowel as met die inligting vervat in die [Algemene Reëls](#) sal wees. Onkunde betreffende hierdie regulasies en reëls sal nie as 'n verskoning by oortreding daarvan aangebied kan word nie.