

Modules

Ibrahim
Assem

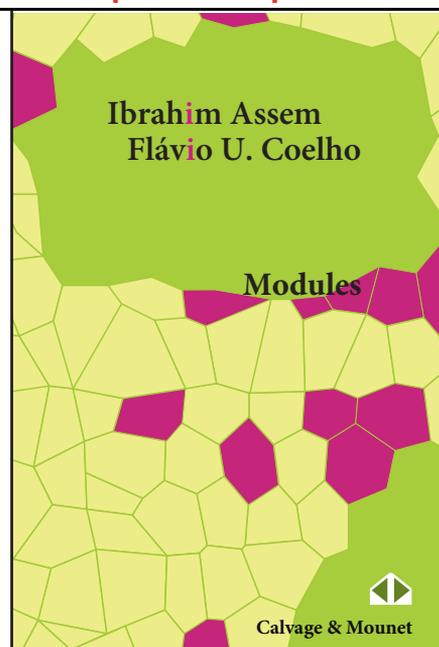
Flávio
U. Coelho

ISBN 978-2-493230-25-6



9 782493 230256

www.calvage-et-mounet.fr



Calvage & Mounet

Le sujet

Ce livre est issu de plusieurs cours de théorie des modules donnés par les auteurs dans leurs universités respectives pendant les trente dernières années. L'approche à la théorie intègre naturellement des méthodes de théorie des catégories et d'algèbre homologique. Les représentations de carquois sont introduites comme source inépuisable d'exemples et d'illustrations.

Les notions fondamentales d'anneau, d'algèbre et de modules sont introduites en mettant l'accent sur les applications structurelles entre ces objets. Cela permet d'arriver à une vision catégorique des modules, et de prouver les résultats classiques sur leur structure. Enfin, les méthodes homologiques mènent à la définition d'invariants pour les modules, comme les groupes d'extension, de torsion ou les dimensions homologiques.

Mots-Clés

Modules sur algèbres et anneaux associatifs ; Morphismes entre modules ; Méthodes catégoriques et homologiques ; Structure et radicaux des modules ; Représentations des carquois

Les auteurs

Ibrahim Assem est professeur mérité à l'Université de Sherbrooke au Québec (Canada). Ses domaines de recherche de prédilection couvrent entre autres la théorie des représentations des algèbres associatives, les algèbres amassées, l'algèbre homologique et la théorie des catégories.

Flávio U. Coelho est professeur titulaire à l'Université de São Paulo, au Brésil, travaillant sur tout en théorie des représentations de salgèbres et en histoire des mathématiques. Il a publié cinq livres de mathématiques.

Les auteurs vivent respectivement au Canada et au Brésil et sont très connus dans le domaine. Ils ont publié dans de nombreuses maisons d'édition internationales.

L'argumentaire

Leur livre propose une approche moderne, accessible et raisonnablement autonome à la théorie des modules, intégrant la théorie des catégories, l'algèbre homologique et les représentations de carquois. Il s'adresse à des étudiants débutant en maîtrise ou à quiconque s'intéresse à ce domaine.

Sommaire

Introduction

Anneaux et algèbres (60 pages)

Modules (65 pages)

Catégories et foncteurs (40 pages)

Catégories abéliennes (55 pages)

Modules sur les anneaux principaux (50 pages)

Foncteurs entre modules (70 pages)

Les théorèmes de structure (60 pages)

Radicaux (60 pages)

Modules projectifs et carquois (70 pages)

Homologie (30 pages)

Extension et torsion (60 pages)

Dimensions homologiques (50 pages)

Il contient quantité d'exemples, d'exercices et de figures permettant de visualiser les concepts et de développer l'intuition du lecteur. L'introduction de nouveaux concepts est motivée, et les stratégies de preuve expliquées.

Rayon librairie

Mathématiques, physique, informatique, écoles d'ingénieurs.

Caractéristiques de l'ouvrage

Collection : Mathématiques en devenir

ISBN : 978-2-493230-25-6

Format : 16 x 24 cm

Nbre pages : 704 pages, broché, noir et blanc

Prix : 43 €