

S1

Business Mathematics



Outstanding School of
Applied Science Technology
Engineering & Mathematics.

**future
life
skills** 

Where
Analytics
Build
Enterprises

Business
Mathematics

Tentang Business Mathematics

Program s1 business mathematics bertujuan mengembangkan kompetensi mahasiswa agar menjadi lulusan yang memiliki wawasan luas dalam dunia bisnis dengan dibekali kemampuan analitikal dan komputasi

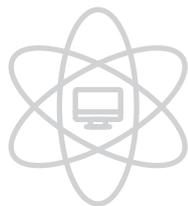
Membuat keputusan menggunakan prinsip pemodelan matematika dan statistika.

***Data-Driven* pemodelan dengan sistem komputer modeling yang canggih.**

Perkembangan dunia bisnis semakin kompleks. Keputusan bisnis berbasis data (*data driven decision*) melalui pemodelan, analisis, dan komputasi yang efektif dan efisien menjadi hal yang sangat mutlak.

Keahlian pada matematika menjadi keahlian yang sangat diperlukan pada dunia bisnis dan dunia kerja. Karena itu, matematika bukanlah pelajaran yang perlu ditakutkan. Matematika adalah pelajaran yang menyenangkan dan sangat diperlukan di berbagai dunia bisnis.

Dream Big Do Math



Program Competencies

Matematika Aktuarial

Matematika Aktuarial adalah disiplin yang mengaplikasikan metode matematika, statistika, komputasi, dan ekonomi untuk mengukur resiko keuangan khususnya pada industri asuransi, dana pensiun dan sektor keuangan lainnya. Kompetensi ini membekali mahasiswa untuk menjadi seorang aktuaris profesional.

What is Actuarial Science?

Matematika Keuangan

Matematika Keuangan dikenal juga dengan Financial Kuantitatif (Quantitative Finance)/Rekayasa Keuangan. Disiplin ini erat kaitannya dengan pasar keuangan. Berbagai produk keuangan beserta permasalahannya didesain, dikembangkan, dan dievaluasi menggunakan metode matematika, teknik statistika serta komputasi.

What is Actuary?

Aktuarial merupakan disiplin ilmu yang mengaplikasikan metode matematika, probabilitas, statistika, ekonomi, dan ilmu keuangan untuk mempelajari resiko keuangan, produk asuransi, dana pensiun, dan cadangan suatu perusahaan.

Why Actuary?

Aktuaris adalah profesional yang dapat menghasilkan ilmu aktuarial untuk menyelesaikan persoalan-persoalan aktual pada sebuah bisnis khususnya yang berhubungan dengan resiko.

- Pesatnya pertumbuhan industri keuangan, asuransi, dan perbankan
- Jumlah tenaga aktuaris sangat terbatas dan sangat dibutuhkan di Indonesia
- Jenjang karir yang prospektif dan progresif

Matematika Industri

Matematika Industri merupakan aplikasi matematika yang berkaitan erat dengan engineering, sains, dan industri. Disiplin ini ditujukan untuk memecahkan permasalahan industri berbasis data seperti optimasi, pengambilan keputusan, dan manajemen industri.

Kurikulum

Kurikulum Program Studi S1 Business Mathematics disusun dengan benchmark dari berbagai universitas ternama di dalam dan luar negeri seperti University of Waterloo dan berbagai asosiasi profesi dalam dan luar negeri seperti Society of Actuaries (SOA), Persatuan Aktuaris Indonesia (PAI), The Indonesian Mathematicak Society (IndoMS), dll.

Year 1

Understanding Basic Math and Business

- Understanding Basic Math & Business
- Basic Math & Statistic
- Basic Computation
- Basic Economic & Business

Year 2

Solving Simple Problem in Math and Business

- Advanced Math
- Business Math
- Computation
- Intro To Actuary/Finance/Industri
- Work Integrated Learning (Co-Op)

Year 3

Solving Advanced Problem in Math and Business

- Mathematical and Statistical Modelling
- Advanced Computation & Simulation
- Fundamentals of Actuary/Finance/Industry

Year 4

Mastering Math Application in Business

- Advanced Actuary/Finance/Industry
- Internship/Work Integrated Learning (Co-Op)
- Research Development

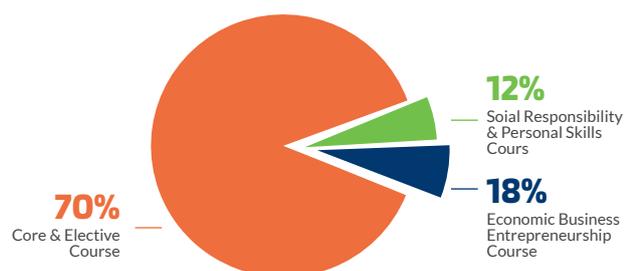
Regular Curriculum: 146 SKS

Co-Op Curriculum: 152 SKS + 1 tahun pengalaman kerja

Soft Skill Development & Profesional Practice Exposure

Kurikulum tersebut dirancang untuk menumbuhkan kemampuan menyelesaikan masalah bisnis berbasis data melalui **Analytical Thinking, Computation Skill, dan Softskill.**

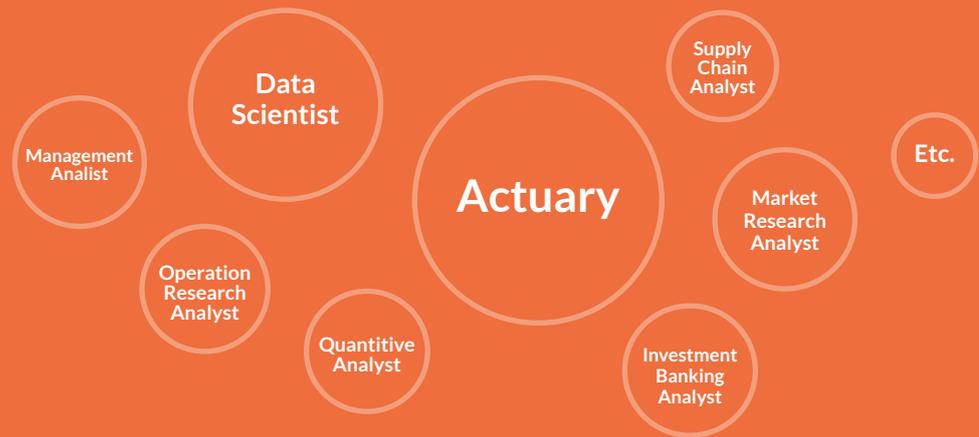
Secara umum komposisi kurikulum Program S1 Business Mathematics terdiri dari



Keunggulan Lulusan

Program Studi ini akan membantu siswa untuk merealisasikan jiwa techpreneurship, belajar membuat perangkat lunak yang dapat diterapkan, ramah pengguna, kuat, dan dapat dipasarkan ke industri perusahaan apa pun. Untuk melengkapi aspek teknis, siswa harus belajar untuk menguasai bahasa Inggris, bisnis, keterampilan komunikasi serta keterampilan presentasi.

Peluang Karir



Work Intergrated Learning Cooperative Education (Co-Op)

Para sarjana di Indonesia mengalami tantangan yang besar karena tingkat pendidikan tinggi mereka bukan lagi jaminan untuk memperoleh kerja dengan mudah. Saat ini banyak sekali perusahaan menginginkan lulusan yang memiliki pengalaman kerja. Oleh karena itu, para sarjana tidak hanya dituntut memiliki nilai akademik yang baik tetapi juga harus siap bekerja dan memiliki keterampilan profesional yang baik untuk bersaing dengan lulusan lain dari seluruh dunia.

Program CO-OP S1 Business Mathematics diadopsi dari program CO-OP University of Waterloo Kanada yang merupakan program CO-OP terbesar di dunia.

01

Program CO-OP memungkinkan mahasiswa untuk mendapatkan setidaknya satu tahun pengalaman kerja yang sesuai dengan bidang keahliannya.

02

Mahasiswa CO-OP akan belajar dan bekerja secara bergantian dengan masa kerja (*work team*) dan masa studi (*study term*) yang membentuk suatu kesinambungan

03

Mahasiswa CO-OP dalam masa kerja merupakan pekerja profesional yang diberi tanggung jawab dan hak yang layak seperti halnya pekerja profesional penuh waktu.

Faculty Member



Maydison Ginting, Ph.D.

(Program Director Applied Science and Math)
S3 University of Alabama, U.S.A.



Alexander Silalahi, Ph.D.

(Chair of Study Programme)
S3 Florida State University, U.S.A.



Dr. Eng. Niken Martono

S3 Tokyo University of Science, Japan



Afrina Sebayang, Ph.D.

S3 ITB



Faizah Sari, Ph.D.

(Co-op Coordinator)
S3 University of Alabama, U.S.A.



Tjipto Juwono, Ph.D.

S3 Florida State University, U.S.A.



Ryan Kasyfil Aziz, Ph.D.

S3 Queen Mary University of London, U.K.



Dian Kusumaningrum, M.Si.

S2 IPB
(Studi lanjut S3 IPB)



Mey Lista, M.Si.

S2 ITS



Steven, M.Si.

S2 ITB



Maria Zefanya, M.Si., MM

S2 ITB
S2 Universitas Parahyangan



Poltak Tobing, M.Sc, FSAI

S2 The City University,
London, United Kingdom

Event & Kerjasama



Universitas Prasetya Mulya telah menandatangani Memorandum of Understanding dan menjadi mitra kerja READI Project pada tanggal 11 April 2017

READI (Risk Management, Economic Sustainability, and Actuarial Science Development in Indonesia) Project adalah suatu proyek yang dilaksanakan oleh University of Waterloo dari Kanada dengan dukungan dari Pemerintah Kanada (The Government of Canada provide through Global Affairs Canada) dan Otoritas Jasa Keuangan (OJK).

Proyek ini bertujuan untuk meningkatkan jumlah dan kualitas lulusan ilmu aktuaria di Indonesia untuk mengatasi tingginya permintaan tenaga aktuaris di Indonesia. Proyek READI dimaksudkan untuk memperkuat sumber daya manusia dan pembangunan ekonomi berkelanjutan dengan memberikan kesempatan yang adil serta dukungan untuk perekrutan, pendidikan, dan keterlibatan profesional aktuaris.





future
life
skills

This material is prepared in September, 2020.
For updated info, further programs offering and detailed direction,
please visit www.prasetiyaulya.ac.id



Universitas Prasetiya Mulya | BSD Campus
Kavling Edutown I.1, Jl. BSD Raya Utama
BSD City, Tangerang 15339
Telp. (021) 304 50 500 . Fax: (021) 304 50 555

☎ 0815 1166 2005 | 0812 4111 660
✉ info@prasetiyaulya.ac.id
🌐 www.prasetiyaulya.ac.id
🐦 f @prasmul