



UNIVERSITAS
PRASETIYA MULYA

School of Applied Science, Technology,
Engineering, and Mathematics

S1

COMPUTER SYSTEMS ENGINEERING



UNITING PEOPLE WITH
SEAMLESS COMPUTER
SYSTEM

Apa itu

COMPUTER SYSTEMS ENGINEERING

IOT TECHNOPRENEURSHIP

Computer Systems Engineering merupakan program studi yang membekali mahasiswa dengan keahlian rekayasa sistem komputer (*hardware* dan *software*), untuk menciptakan teknologi masa depan, serta memiliki jiwa inovasi dan bisnis.

Fokus CSE Universitas Prasetiya Mulya

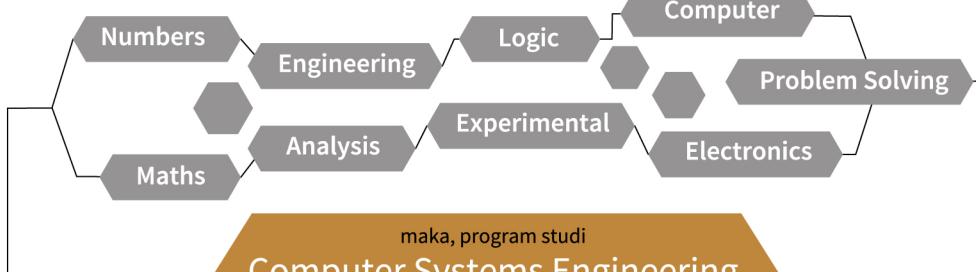
COMMUNICATIONS & NETWORKS

Cabang ilmu komputer terkini dan masa depan yang mempelajari bagaimana sistem/ jaringan tidak hanya terhubung (*connected*) tapi juga terkoordinasi (*coordinated*) membentuk suatu sistem mandiri (*independent*), untuk mengolah (*computing*) data/ informasi sesuai yang diinginkan oleh users. Aplikasi: Cellular/ Computer Networks (LTE, W-LAN, etc), Parallel Computation, Supercomputer.

INTELLIGENCE SYSTEMS

Penerapan sistem komputer berbasis mikroprosesor/ mikrokomputer yang memiliki kecerdasan buatan (*knowledge, learning, reasoning, and problem solving*). Sistem ini berbasis sensor, *transducer*, *communication*, dan (*smart*) *algorithm*. Aplikasi: J.A.R.V.I.S, Smart Living, dll.

Jika kamu suka...



CSE is everywhere!
Dari perlengkapan rumah (mesin cuci, kulkas), *wearable devices* (smart watch, smart phone, pengukur denyut jantung), *smart systems* (mobil/ rumah pintar, robot), *networking & communications* (LAN, Wi-Fi, CISCO), *virtual/augmented reality* (Oculus, Hololens), *artificial intelligence* (SIRI, Alexa) dan semua yang berbasis komputer.

Fakta Menarik tentang CSE



Menjadi seorang engineer di bidang computer systems membuat Anda menjadi ahli di bidang seperti *logical thinking*, *creative in problem solving*, and ketangguhan (*resilience*) dalam bekerja.

CSE merupakan gabungan ranah ilmu *mathematics*, *science*, dan *engineering* yang bersifat aplikatif (tidak teoritis) yang berusaha memecahkan masalah *real* di masyarakat.

KERJASAMA YANG DILAKUKAN



Focus: *Digital Transformation & Industrial Automation*



Focus: *Engineering, System Integration, Factory Automation*



Focus: *Machine Learning & Data Intelligence*

BnIoT

Focus: *Instrumentation*

KEGIATAN YANG DILAKUKAN

S1 Computer Systems Engineering

Workshop

- Be Like STARK
- Build Your Own Game & Console
- Building the Internet
- Remote Control HACK



Be Like STARK
Build Your Own Game & Console



Guest Lecture in Computer Systems Engineering

- 
- Prof. Ian McLoughlin (University of Kent)
 - Prof. Pitoyo Hartono (Chukyo University)
 - Mr. Gian Wijoyo (Telkomsel)
 - Mr. On Lee (CTO of GDP Venture, GDP Labs, & Kaskus)

Seminar/ TalkSeries

Computer Engineering: Quo Vadis (Juni 2017)

Seminar ini membahas tentang teknologi terkait computer engineering sekarang dan masa depan. Para pembicara merupakan para pakar dan akademisi dari dalam dan luar negeri.

Artificial Intelligence and Robotics (Maret 2019)

Prof. Pitoyo Hartono dari Chukyo University menjadi pembicara di Prasetya Mulya. Ia berbagi pengalamannya sebagai Co-Leader untuk proyek Gundam Global Challenge, di mana ia berperan penting dalam pembangunan robot Gundam setinggi 18m di Jepang.



AI & AI-powered Startup Business Plan (Maret 2019)

Mr. On Lee, CEO & CTO dari GDP Labs, hadir untuk membahas masalah yang mungkin dialami sebuah bisnis berbasis Ai, disertai juga solusi seperti pengurangan biaya operasional, peningkatan UX, dan juga growth driver.

Goes to School

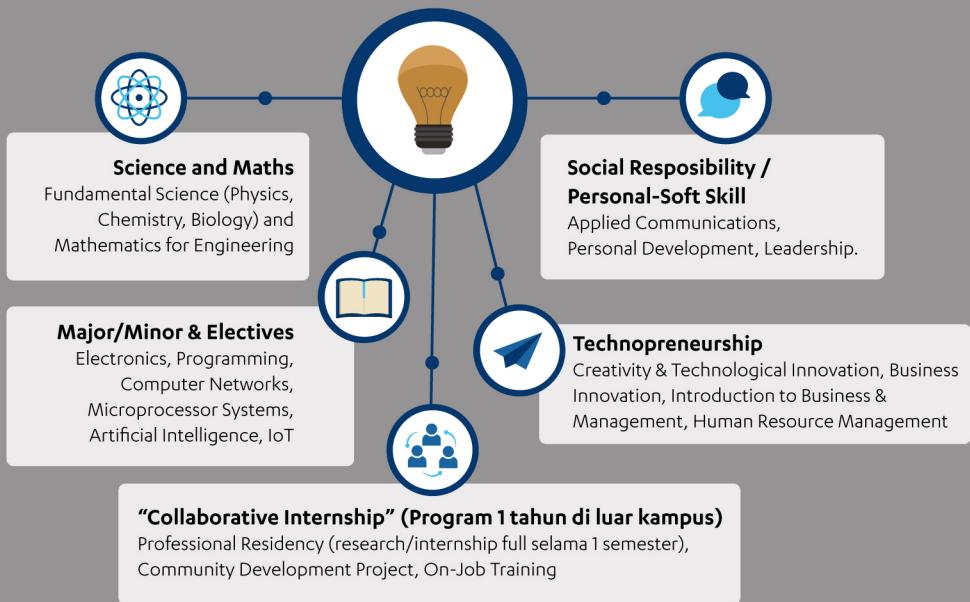
CSE Goes to School bertujuan memperkenalkan computer engineering ke sekolah-sekolah. Beberapa topik yang pernah diseminarkan adalah "Human-Computer Paradigm", "Life's Engineered", "Internet of Things (IoT) Around You", "Computer Graphics: Computer Engineering Perspective", "On Virtual/ Augmented Reality" dan banyak lainnya.



Kegiatan yang rutin dilakukan setiap tahun sekitar bulan Juli yang ditujukan untuk siswa SMA. Tujuannya adalah mengembangkan ketertarikan para siswa di bidang STEM dengan membuat peserta terlibat langsung dalam membuat suatu sistem komputer. Para peserta menciptakan karyanya sendiri seperti membangun sistem security, parking, smart house atau membuat games seperti *whack-a-mole* dengan kit yang disediakan.

Infinity Camp

KURIKULUM



Profil Lulusan

Entrepreneurial Engineer di bidang rekayasa sistem komputer

Memiliki pengetahuan mendalam dan komprehensif terkait rekayasa sistem komputer dan mampu bersaing secara lokal maupun internasional.

Memiliki jiwa inovasi dan pengetahuan dasar tentang bisnis.

Peluang Karier

IoT / AI Programmer

Membuat/ Merekayasa sistem yang menggabungkan konsep hardware dan software.

Contoh: Implementasi *Digital Assistance* berdasarkan AI (SIRI, Google Assistance) untuk smartphone, Implementasi tracking location (*google location*) di mobile terminal, dll

Chief Technology Officer (CTO)

Sebagai *executive level* di perusahaan yang berfokus dan mengembangkan isu terkait teknologi.

Computer Systems Engineer/ Expert

Merancang produk/ sistem pintar (smart systems) berbasiskan komputer.

Contoh: Rumah pintar (*smart house*), Perangkat pintar (*smart appliances*).

Computer Network Expert

Merancang/ mengimplementasi jaringan (berbasis internet).

Contoh: perancangan jaringan untuk SOHO (Small Home Small Office) memakai perangkat CISCO



Faculty Member S1 CSE



Bergelar S2 (Master) dan S3 (Doctor) dari Universitas dalam dan luar negeri (Singapura, Perancis, Korea, Jerman)



Profesor tamu dari luar negeri (Inggris, Jepang, Singapura)



Berpengalaman dalam proyek riset dan industri.

Fasilitas

- Ambient Intelligence Lab.
- Circuits & Electronics Lab.
- CSE Workshop
- Communications & Networks Lab.
- Embedded Systems Lab.
- Computing Lab.



UNIVERSITAS PRASETIYA MULYA | BSD CAMPUS
Kavling Edutown I.I, Jl. BSD Raya Utama
BSD City, Tangerang 15339
(021) 304 50 500 (021) 304 50 555

0815 1166 2005 | 0812 4111 660
info@prasetiyamulya.ac.id
www.prasetiyamulya.ac.id
@prasmul