

# SILABUS PENYISIHAN



Institut Teknologi Sepuluh Nopember  
Kampus Sukolilo, Surabaya



# SILABUS IE GAMES 13th EDITION

## MATEMATIKA

Ilmu matematika yang digunakan merupakan ilmu-ilmu dasar yang memiliki peran penting untuk kegiatan perindustrian. Ilmu yang diterapkan diantaranya untuk kegiatan pengolahan data atau statistik industri dan masih banyak lagi penerapannya di industri.

### Outline Materi :

1. Aljabar
2. Geometri
3. Statistika dan Peluang
4. Trigonometri
5. Kalkulus

## FISIKA

Keilmuan fisika mencakup banyak hal di dunia ini, namun ada beberapa hal yang dibutuhkan dalam dunia industri. Materi yang disampaikan terdiri dari materi dasar fisika berupa gaya, gerak, dan semacamnya.

### Outline Materi :

1. Gaya
2. Gerak Melingkar
3. Gerak Lurus
4. Gerak Parabola
5. Termodinamika
6. Rangkaian Listrik

## BAHASA INGGRIS

Bahasa inggris merupakan bahasa internasional yang kini menjadi kunci untuk berkomunikasi diberbagai sektor. Oleh sebab itu para pemegang dan pelaku industri perlu penguasaan bahasa inggris yang memadai. Materi yang disampaikan terdiri dari bahasa inggris dasar.

### Outline Materi :

1. Membaca artikel yang diberikan dan memberikan jawaban yang berhubungan dengan pertanyaan
2. Mengisi bagian kosong dengan kata-kata yang sesuai
3. Mencari arti kata yang serupa
4. *Grammar test* (termasuk penggunaan *modal*, *noun*, dan *tenses*)
5. Temukan bagian yang tepat untuk menyelesaikan kalimat

## PENGANTAR ILMU EKONOMI





Pengantar Ilmu Ekonomi bukan untuk memperkenalkan keilmuan ekonomi secara umum melainkan berfokus pada pengaplikasian keilmuan ekonomi untuk perancangan industri dari perspektif teknik industri. Bagian penting dari ekonomi adalah termasuk topik mikro dan makro ekonomi yang memiliki hubungan kuat dengan pentingnya perancangan, pengembangan, dan pemasangan sistem terintegrasi dari produk bisnis industri yang menghasilkan keuntungan ekonomi yang berkelanjutan. (ITS, 2014)

#### **Outline Materi :**

1. Permasalahan dan Konsep Ekonomi
2. Permintaan dan Penawaran
3. Elastisitas Permintaan dan Penawaran
4. Struktur Pasar
5. Permintaan dan Penawaran Faktor Produksi
6. Masalah dan Pengukuran Makro Ekonomi
7. Uang dan Institusi Moneter
8. Pertumbuhan dan Keberlanjutan Ekonomi

#### **PENGANTAR TEKNIK DAN SISTEM INDUSTRI**

Garis besar dari profil, profesi, keuntungan pekerjaan dan kompetensi yang akan dimiliki oleh lulusan Teknik Industri adalah dasar yang perlu untuk dipahami oleh mahasiswa Teknik Industri. Pengantar Teknik dan Sistem Industri memberikan garis besar *hard skill* dan *soft skill*, pemahaman awal dari sistem dan interaksinya, pemahaman dari sistem bisnis dan proses bisnis yang terjadi di dalam perusahaan secara umum dan cara sistem di atur, interaksi di antara perusahaan, juga garis besar dari kurikulum dan mata kuliah yang ada di jurusan Teknik Industri.

#### **Outline Materi :**

1. Sejarah dan tokoh revolusi industri
2. Pengantar terhadap Sistem
3. Pengantar terhadap Model Sistem
4. Bisnis Model CIMOSA
5. Proses Bisnis suatu Perusahaan
6. Interaksi Makro dalam suatu Perusahaan

