

Technical Drawing

DESCRIPTION OF COURSE UNIT

Program Studi Sarjana (S1) Desain Produk
Bachelor of Industrial Design (BOLD)
2018-2023



Description of Course Unit
according to the ECTS User's Guide 2015

Course unit title	Technical Drawing
Course unit code	DP184307
Type of course unit	Compulsory
Level of course unit	First cycle Bachelor
Year of study when the course unit is delivered	2 nd year
Semester/trimester when the course unit is delivered	3 rd semester
Number of ECTS credits allocated	6,4 ECTS Credits
Name of lecturer	Hertina Susandari, S.T., M.T.
Learning outcomes of the course unit	<ol style="list-style-type: none"> 1. Students can visualize a product both in two and three-dimension 2. Students are able to make an engineering drawing manually refer to International Standard (ISO/ANSI) 3. Students can explain the role of engineering drawing in the design process 4. Students are able to make an engineering drawing digitally refer to International Standard (ISO/ANSI)
Mode of delivery	face-to-face
Prerequisites and co-requisites	-
Course content	<p>This course serves as the foundation for knowledge and skills that a Product Designer must possess. The aim of this course is to sharpen students' spatial abilities, enable them to read and create production-ready product drawings, provide insights into the role of technical drawings in the design process, and introduce them to rapid prototyping.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Compound projections and auxiliary views 2) Single-view projections 3) Sections 4) Detail drawings 5) Dimension notations and hatching 6) Exploded views 7) Component drawings

	8) Material specifications 9) CAD and rapid prototyping
Recommended or required reading and other learning resources/tools	<ul style="list-style-type: none"> • Bertoline, Gary R, 2002, Introduction to Graphic Communications for Engineers, Edisi ke-2, Mc Graw Hill, New York • Giesecke, Frederick E, 2001, Gambar Teknik (Jilid 1), Penerbit Erlangga, Jakarta • Giesecke, Frederick E, 2001, Gambar Teknik (Jilid 2), Penerbit Erlangga, Jakarta
Planned learning activities and teaching methods	Discovery Learning; Project Based Learning; Team Based Learning
Language of instruction	Indonesia
Assessment methods and criteria	Assignment, Project, Midterm Evaluation and Final Evaluation

© FIBAA – December 2020



Course Details

DP184307

Gambar Teknik

Technical Drawing

4 credits

Coordinator: Hertina Susandari, S.T., M.T.

Course Form :

Course Type : Tidak Ada

Minimum Passing Grade : C

Course Description

Mata kuliah ini menjadi dasar pengetahuan dan keterampilan yang harus dimiliki oleh seorang Disainer Produk, karena mata kuliah ini bertujuan untuk mengasah kemampuan: spasial ruang mahasiswa, membaca dan membuat gambar teknik untuk keperluan produksi; memberikan wawasan mengenai kedudukan gambar teknik pada sebuah proses desain serta pengenalan pada plotting dari software 3d.

No description yet.

LO CLO Assessment & Evaluation Plan Lesson Plan

Learning Outcomes Charged by the Course

Mohon untuk mengecek kurikulum yang lain juga pada pilihan di bawah ini (lalu klik **Tampilkan**). Kemudian mohon pastikan centang CPL telah sesuai dengan yang dibutuhkan oleh CPMK.

Curriculum: Kurikulum 2018 S-1 Desain Produk Show

No.	Description
<input type="checkbox"/> 1.	Mampu menyusun konsep desain dengan mengidentifikasi sumber masalah, menganalisis, dan mensintesis kebutuhan dengan mempertimbangkan aspek estetika, kenyamanan dan keselamatan pengguna pada suatu produk <i>Able to develop design concepts by identifying problem sources, analyzing, and synthesizing needs by considering aesthetic, comfort and user safety aspects of a product</i>
<input type="checkbox"/> 2.	Mampu merancang sistem produk dan benda produk berdasarkan penguasaan metoda desain, cara produksi dan sistem distribusi, untuk menghasilkan produk yang dapat dipertanggungjawabkan terhadap kaidah desain, dampak pada lingkungan hidup, dan isu-isu sosial budaya <i>Able to design product systems and product objects based on mastery of design methods, production methods and distribution systems, to produce products that can be accounted for by design principles, impacts on the environment, and socio-cultural issues</i>
<input type="checkbox"/> 3.	Mampu membuat model untuk menyelesaikan masalah desain yang kompleks secara kreatif berdasarkan prinsip-prinsip desain dan rekayasa, dengan mempertimbangkan faktor ekonomi, keamanan, keselamatan, dan kelestarian lingkungan <i>Able to create models to solve complex design problems creatively based on design and engineering principles, taking into account economic, security, safety, and environmental sustainability factors</i>
<input type="checkbox"/> 4.	Melakukan kolaborasi dalam bidang kerja yang multi disiplin dengan memanfaatkan pengetahuan dan kemampuan desainnya <i>Collaborating in multi-disciplinary work areas by utilizing design knowledge and skills</i>
<input type="checkbox"/> 5.	Memahami konsep teoretis desain: 1. fungsi, 2. estetika, 3. ekonomi, 4. sosial dan, 5. teknologi secara umum <i>Understand the theoretical concepts of design: 1. function, 2. aesthetics, 3. economy, 4. social and, 5. technology in general</i>
<input checked="" type="checkbox"/> 6.	Ketrampilan presentasi lisan, tulisan dan multimedia dan teknologi presentasi secara umum <i>Oral, written and multimedia presentation skills and general presentation technology</i>
<input checked="" type="checkbox"/> 7.	Ketrampilan rekabentuk dan visualisasi 2 dan 3 matra secara mendalam <i>Design skills, 2 and 3 dimension visualization in depth</i>
<input type="checkbox"/> 8.	Prinsip dan metodologi desain secara mendalam <i>Design principles and methodologies</i>
<input type="checkbox"/> 9.	Konsep user centered design secara mendalam <i>The concept of user centered design in depth</i>
<input type="checkbox"/> 10.	Sejarah dan perkembangan desain produk secara mendalam <i>The history and development of product design in depth</i>
<input type="checkbox"/> 11.	Wawasan budaya dan perkembangan tren secara mendalam <i>Insight into culture and trend developments in depth</i>
<input type="checkbox"/> 12.	Prinsip dan isu terkini dalam teknologi manufaktur secara umum <i>Current principles and issues in manufacturing technology in general</i>
<input type="checkbox"/> 13.	Bisnis dan pemasaran, kewirausahaan, kode etik dan HAKI (Hak atas Kekayaan Intelektual) secara umum <i>Business and marketing, entrepreneurship, code of ethics and IPR (Intellectual Property Rights) in general</i>
<input type="checkbox"/> 14.	Konsep dan prinsip pelestarian lingkungan secara umum <i>Environmental conservation concepts and principles in general</i>

Dashboard

CURRICULUM

List of Curriculum

✓ Learning Outcomes >

Courses >

SKPB

List of Curriculum

Courses >

ASSESSMENT

Evaluation Entry

Scoring Recap

LO CLO Report

Scoring Revision >

MBKM

Entri Nilai

DASHBOARD > COURSES > DETAIL

Course Details

DP184307

Gambar Teknik

Technical Drawing

4 credits

Coordinator: Hertina Susandari, S.T., M.T.

Course Form

:

Course Type

:

Tidak Ada

Minimum Passing Grade

:

C

Course Description

Mata kuliah ini menjadi dasar pengetahuan dan keterampilan yang harus dimiliki oleh seorang Disainer Produk, karena mata kuliah ini bertujuan untuk mengasah kemampuan: spasial ruang mahasiswa, membaca dan membuat gambar teknik untuk keperluan produksi; memberikan wawasan mengenai kedudukan gambar teknik pada sebuah proses desain serta pengenalan pada plotting dari software 3d.

No description yet.

LO CLO Assessment & Evaluation Plan Lesson Plan

Course Learning Outcomes

Mohon untuk mengecek kurikulum yang lain juga pada pilihan di bawah ini (lalu klik **Tampilkan**). Kemudian mohon pastikan centang CPL telah sesuai dengan yang dibutuhkan oleh CPMK.

Curriculum: Kurikulum 2018 S-1 Desain Produk

Show

Code	Description of CLO	Mapping of CLO to LO		Weight of CLO
		LO 6	LO 7	
CLO-1	Mahasiswa memahami visualisasi sebuah benda produk secara dua dan tiga dimensi <i>Students can visualize a product both in two and three-dimension</i>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	40%
CLO-2	Mahasiswa mampu membuat gambar teknik secara manual sesuai dengan standar ISO/ ANSI. <i>Students are able to make an engineering drawing manually refer to International Standard (ISO/ANSI)</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	40%
CLO-3	Mahasiswa mampu menjelaskan dengan baik fungsi gambar teknik dalam sebuah proses desain <i>Students can explain the role of engineering drawing in the design process</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	5%
CLO-4	Mahasiswa mampu membuat gambar teknik secara digital sesuai dengan standar ISO/ ANSI. <i>Students are able to make an engineering drawing digitally refer to International Standard (ISO/ANSI)</i>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	15%
Total Weight		50%	50%	100%

Dashboard

CURRICULUM

List of Curriculum

✓ Learning Outcomes >

Courses >

SKPB

List of Curriculum

Courses >

ASSESSMENT

Evaluation Entry

Scoring Recap

LO CLO Report

Scoring Revision >

MBKM

Entri Nilai

DASHBOARD > COURSES > DETAIL

Course Details

DP184307

Gambar Teknik

Technical Drawing

4 credits

Coordinator: Hertina Susandari, S.T., M.T.

Course Form

:

Course Type

: Tidak Ada

Minimum Passing Grade

: C

Course Description

Mata kuliah ini menjadi dasar pengetahuan dan keterampilan yang harus dimiliki oleh seorang Disainer Produk, karena mata kuliah ini bertujuan untuk mengasah kemampuan: spasial ruang mahasiswa, membaca dan membuat gambar teknik untuk keperluan produksi; memberikan wawasan mengenai kedudukan gambar teknik pada sebuah proses desain serta pengenalan pada plotting dari software 3d.

No description yet.

LO CLO Assessment & Evaluation Plan Lesson Plan

Assessment & Evaluation Plan

No.	Evaluation Plan	CLO-1	CLO-2	CLO-3	CLO-4	Total Weight
1	Proyeksi Majemuk Multiview Projection Kognitif - Tugas Cognitive - Assignment	7%	7%	0%	0%	14%
2	Gambar Potongan Section Drawing Kognitif - Tugas Cognitive - Assignment	7%	7%	0%	0%	14%
3	Gambar Piktorial Pictorial Drawing Hasil proyek Team-based Project	2%	2%	1%	0%	5%
4	Evaluasi Tengah Semester Midterm Examination Kognitif - UTS Cognitive - Midterm Exam	10%	10%	0%	0%	20%
5	Gambar Kerja Produk Furnitur Technical Drawing - Furniture Product Hasil proyek Team-based Project	9%	14%	4%	0%	27%
6	Tugas Besar Final Exam Hasil proyek Team-based Project	5%	0%	0%	15%	20%
TOTAL		40%	40%	5%	15%	100%
Target		40%	40%	5%	15%	100%

Dashboard

CURRICULUM

List of Curriculum

✓ Learning Outcomes >

Courses >

SKPB

List of Curriculum

Courses >

ASSESSMENT

Evaluation Entry

Scoring Recap

LO CLO Report

Scoring Revision >

MBKM

Entri Nilai

DASHBOARD > COURSES > DETAIL

Course Details

DP184307

Gambar Teknik

Technical Drawing

4 credits

Coordinator: Hertina Susandari, S.T., M.T.

Course Form

:

Course Type

: Tidak Ada

Minimum Passing Grade

: C

Course Description

Mata kuliah ini menjadi dasar pengetahuan dan keterampilan yang harus dimiliki oleh seorang Disainer Produk, karena mata kuliah ini bertujuan untuk mengasah kemampuan: spasial ruang mahasiswa, membaca dan membuat gambar teknik untuk keperluan produksi; memberikan wawasan mengenai kedudukan gambar teknik pada sebuah proses desain serta pengenalan pada plotting dari software 3d.

No description yet.

LO CLO Assessment & Evaluation Plan Lesson Plan

Lesson Plan

Weeknum	Course Material	Learning Method		
1	Pengantar Gambar Teknik <i>Introduction</i>	Non SCL		
2	Garis dan Skala <i>Line and Scale</i>	Metode SCL lainnya		
3	Proyeksi Majemuk <i>Multiview Projection</i>	Non SCL		
4	Gambar Potongan <i>Section Drawing</i>	Metode SCL lainnya		
5	Notasi Dimensi dan Arsir <i>Dimensioning</i>	Non SCL		
6	Gambar Pictorial <i>Pictorial Drawing</i>	Team-based project		
7	Gambar Teknik <i>Technical Drawing</i>	Non SCL		
8	Evaluasi Tengah Semester <i>Midterm Evaluation</i>	Non SCL		
9	Struktur Gambar Teknik <i>Technical Drawing Tree</i>	Metode SCL lainnya		
10	Gambar Urai <i>Exploded View</i>	Non SCL		
11	Standard ANSI <i>ANSI Method</i>	Metode SCL lainnya		
12	Pandangan Tambahan <i>Auxiliary View</i>	Non SCL		
13	Pengenalan pada software <i>Introduction: Software</i>	Non SCL		
14	Menggambar Teknik menggunakan software (1) <i>Digital-based Technical drawing (1)</i>	Non SCL		
15	Menggambar Teknik menggunakan software (2) <i>Digital Based Technical Drawing (2)</i>	Non SCL		
16	Mencetak Gambar <i>Plotting</i>	Non SCL		

Bahasa Indonesia

English

Choose method ▼

