

## 独立行政法人 雇用・能力開発機構の概要

### 沿革・組織

- 発足 平成16年3月1日、特殊法人雇用・能力開発機構より独立行政法人化
- 役員数 役員8名(理事長、理事5名、監事2名)、職員3,689名(平成21年4月1日現在)
- 所在地 神奈川県横浜市(本部)
- 組織 本部(8部1室)、職業能力開発施設等(73所)

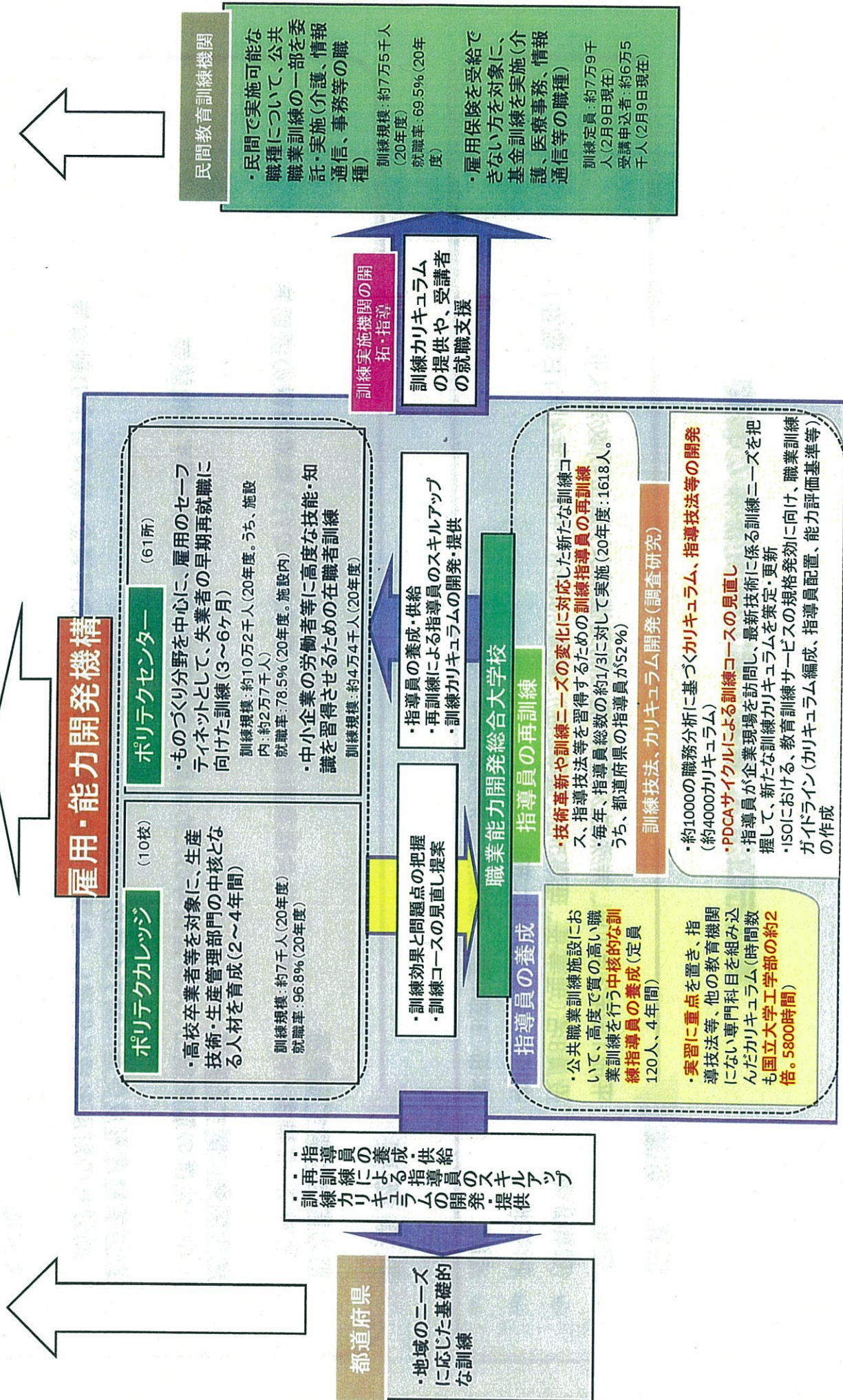
### 事業概要

- 能力開発に関する業務
  - ・ **離職者・在職者・学卒者に対する公共職業訓練の実施**、事業主等の行う職業訓練の援助等
- 雇用開発に関する業務
  - ・ 中小企業の雇用創出、人材確保等のための助成金の支給、雇用管理に関する相談等
- 勤労者財産形成促進に関する業務
  - ・ 勤労者の財産形成を促進し、生活の安定を図るための持家取得資金、教育資金の融資等
- その他
  - ・ 雇用促進住宅を譲渡又は廃止する業務並びに譲渡等するまでの間の管理運営業務



# 我が国の職業訓練を支えるインフラとしての雇用・能力開発機構の役割について

## 中小企業等の技能労働者の確保、失業者の早期再就職の実現





# (1) 職業能力開発促進センター（ポリテクセンター）

## 1 設置目的

ものづくり分野を中心に、失業者の早期再就職を図るための雇用のセーフティネットとしての離職者訓練と、中小企業の労働者等に高度な技能と知識を習得させるための在職者訓練を実施する施設。

## 2 施設数 61所

## 3 訓練内容 離職者訓練（3～6ヶ月）・在職者訓練

## 4 訓練規模（平成20年度）

離職者訓練：102,368人 ※1所平均1678人  
（うち施設内27,144人、委託75,224人）  
在職者訓練：43,803人 ※1所平均718人

## 5 離職者訓練の就職率（平成20年度）

施設内：78.5%、委託：69.5%

## 6 主な訓練科目

機械科、電気工事科、溶接科



関東ポリテクセンター外観

# ポリテクセンターの訓練科、訓練内容等

	入校者(人)	就職率	就職職種	訓練内容(仕上がり像)
機械科	4,841	78.5%		<p>【テクニカルオペレーション科】</p> <p>機械部品の製図及び工作機械により高い精度で機械加工ができる人材を育成するため、機械製図作業、CAD作業、旋盤作業、フライス盤作業、NC旋盤作業、マシニングセンタ作業に関する訓練を実施。</p>
	2,569	78.3%	・旋盤工	
	1,085	77.7%	・NC工作機械工	
	533	80.6%	・CADオペレータ	
	654	79.0%		
電気工事科	2,984	78.5%		<p>【電気設備科】</p> <p>建物における電気配線図の作成、施工及び電気回路(モータの回転制御等)の配線、施工ができる人材を育成するため、屋内電気配線の設計、電気配線作業、シーケンス制御(エレベーター等)のモータの制御)作業、消防設備の設計・施工に関する訓練を実施。</p>
	1,986	80.0%	・電気工事士	
	754	75.2%	・電気工事作業者	
	244	76.1%	・配電盤設計	
溶接科	2,424	83.3%		<p>【テクニカルメタルワーク科】</p> <p>鉄鋼材料の溶接施工及び施工管理(品質確保のための段取りと検査等)ができる人材を育成するため、被覆アーク溶接作業、炭酸ガスアーク溶接作業、TIG溶接作業、溶接箇所各種検査方法に関する訓練を実施。</p>
	898	81.5%	・ガス溶接工	
	1,376	83.9%	・電気溶接工	
	150	89.6%	・溶接・板金・組立工	



## (2) 職業能力開発高等学校（ポリテクカレッジ）

### 1 設置目的

高校卒業者等を対象に、高度なものづくり分野において、生産技術・生産管理部門のリーダーとなり得る中核的な人材を育成する施設。

2 施設数 10校（附属短大はこれに加え12校）

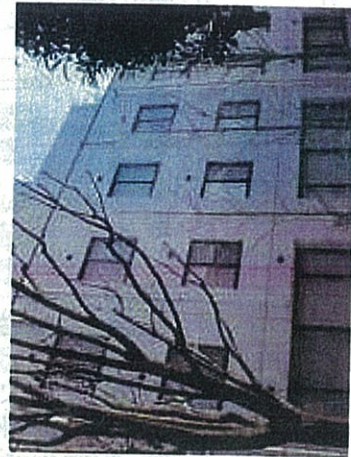
3 訓練内容 学卒者訓練（2年間又は4年間）

4 訓練規模（平成20年度） 7,303人

※ ポリテクカレッジは1所平均358人、附属短大は1所平均183人

5 就職率（平成20年度） 96.8%

6 主な訓練科目 生産技術科、制御技術科、電子情報技術科



関東ポリテクカレッジ外観

# ポリテクカレッジの訓練科、訓練内容等

	入校者	就職率(就職先)	訓練内容(仕上がり像)
生産技術科	564人	97.1% CAD/CAM技術者 機械加工技術者 NCオペレータ 整備メンテナンス技術者 金型技術者	基本的機械加工技術に加え、最新の機械加工システム技術に対応できる専門知識及び技能・技術を兼ね備えた実践技術者を養成するため、各種金属部品等の設計、製図、汎用工作機械加工に必要な技能・技術と、複雑化した部品等を最新のCAD/CAMやNC工作機械・マシンングセンタを活用して製作できる技能・技術を習得するため訓練を実施。
制御技術科	313人	97.5% 機械加工技術者 機械制御技術者 工場設備の保守・保全技術者	基本的機械加工技術に加え自動化システムの構築やシステムの運用・保守・改良ができる専門知識及び技能・技術を兼ね備えた実践技術者を養成するため、機械要素の理論と設計・加工技術、各要素を動かす制御技術と電子回路技術などハードウェアとソフトウェアの両面から工場の生産ラインの構築などの実践的なメカトロニクス技術を習得するため訓練を実施。
電子情報技術科 (新科)	736人	旧電子技術科 96.0% 旧情報技術科 93.7% 組込みソフトウェア技術者 電子部品組立技術者 生産設備設計技術者 通信ネットワーク技術者 業務用アプリケーション開発技術者	パソコン以外の家電製品等についてもネットワーク化が進行する中、機器の電子技術と情報技術を融合する専門知識及び技能・技術を兼ね備えた実践技術者を養成するため、情報通信ネットワークを形成するエレクトロニクス技術、コンピュータ技術、通信ネットワーク技術に関する技術と、ハードウェアとソフトウェアを融合した組込み技術を習得するため訓練を実施。

### (3) 職業能力開発総合大学校

#### 1 設置目的

産業構造の変化や技術革新等に伴う訓練ニーズの変化に対応した訓練指導員の養成と再訓練を行う我が国で唯一の施設。

2 施設数 1校

3 訓練内容 職業訓練指導員の養成訓練（学生120名定員、4年間）・再訓練

4 訓練規模 養成訓練（20年度） 925人  
再訓練（20年度） 1,618人（うち都道府県等の指導員：1082人）

5 養成訓練の就職率（平成20年度） 98.9%（うち指導員39.1%）

6 学科 機械システム工学科、電気システム工学科、電子情報システム工学科、建築システム工学科



職業能力開発総合大学校外観



# ① 指導員訓練

産業構造等の変化

指導員に求められる能力の変化

職業訓練ニーズへの的確な対応  
職業訓練の質の向上と効果的な実施

職業訓練指導員に求められる役割を踏まえた特徴的なカリキュラムの実施

総合高等学校の**5834時間**のカリキュラム

国立工学部  
カリキュラムの  
約**2倍** ※

(※大学設置基準  
による。)

**職業訓練指導員に求められる能力**

## ものづくり関係

生産現場で実際に使用する設備・  
機械による基礎から応用までの徹  
底した技能訓練

技術変化への対応

(例)精密機械システム工学科  
訓練する専門分野13種類31作業  
うち技能検定2級レベル6作業  
技能検定3級レベル25作業

## 訓練指導関係

・指導員としての心得  
・指導技法  
・指導案の作成の基本

ロールプレイング等  
実践的なトレーニング

実務実習  
(機構及び都道府県・民間の訓練施設  
における指導員業務の実習)

## キャリア・コンサルティング関係 訓練コースの設定・改善等関係

・キャリア・コンサルティング技法  
(職業指導・相談)

・産業・経済の動向・能力開発  
ニーズの把握の手法

・PDCAサイクルに基づき、訓練  
コースを設定、実施、評価、改  
善できる手法



# 総合大における指導員訓練の科目について(国立工科大との比較)

## 総合大

ものづくりの技能の習得と同時に、人に技能を指導する方法を学ぶことにより、職業能力開発施設における中核的役割を担う指導員(他の指導員に対する指導・助言や施設全体の訓練の企画・マネジメントを行う。)を養成

### <特長>

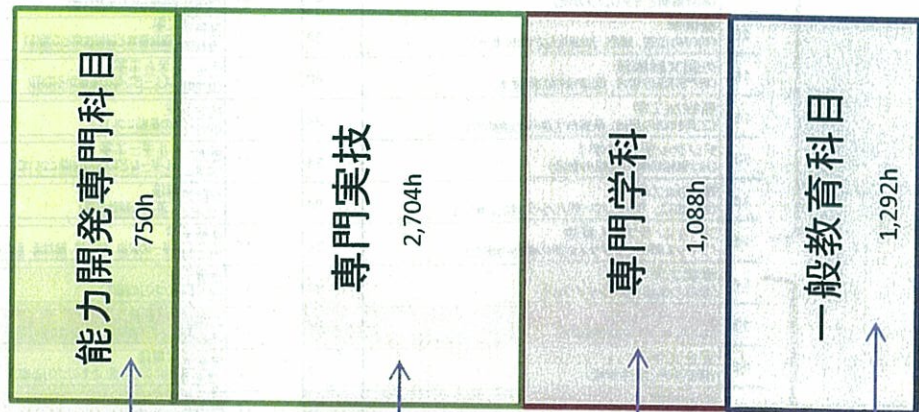
■職業能力開発の専門家に必要な知識及び技術を習得するため、「インストラクション(指導技法)」、「コース・コーディネート」、「キャリア・コンサルティング」などのほかに、企業でのインターシッパや職業能力開発施設での実務実習を設定

■自ら技能・知識を習得するとともに、それらを他者に教えることができる能力を同時に身につけるために、専門分野の基本技術から実践技術の実技を設定。各免許職種について、技能検定2級(実務経歴2年程度)の技能の習得が可能

■「学士」取得が可能となるよう他の工科大と同様の専門工学分野の学科のほか、複数の指導員免許の取得を目的に、免許職種に必要な幅広い専門科目の基礎から応用まで選択科目を設定

■数学、物理、英語などのほかに、指導者としての職業生活に必要な人文社会科学分野の「倫理学」、「心理学」「経営学」「経済学」等を設定

### 5,834時間

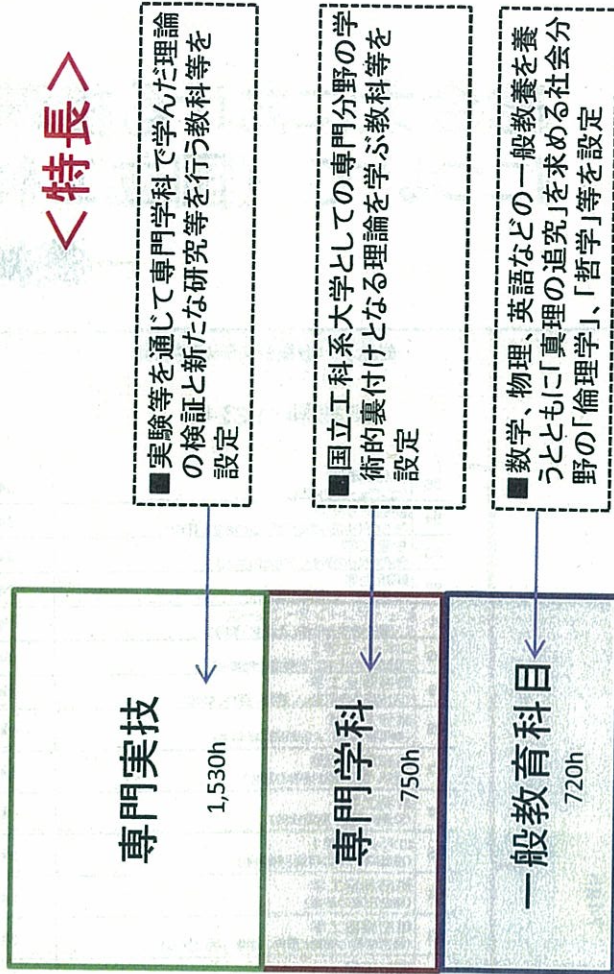


総合大(長期課程)

## 国立工科大

「真理の追求」を教育目的とし、一般教養や学術的知識の習得及び実験等による理論の検証を行うことにより、専攻に係る専門知識と深い教養、総合的な判断力を有する人材を養成

### 3,000時間



国立工科大

### <特長>

■実験等を通じて専門学科で学んだ理論の検証と新たな研究等を行う教科等を設定

■国立工科大としての専門分野の学術的裏付けとなる理論を学ぶ教科等を設定

■数学、物理、英語などの一般教養を養うとともに「真理の追求」を求めめる社会分野の「倫理学」、「哲学」等を設定



# 総合大における指導員訓練のカリキュラムについて（国立工科大との比較）

## —機械分野—

総合大 機械システム工学科

35教科:1224h

748h

476h

35	情報処理学 (コンピュータの概念)	34
34	創成デザイン (ものづくりにおけるデザイン役、機能)	34
33	生産工学 (ものづくりの設計、アルゴリズム)	34
32	解析力学 (エネルギーと運動方程式)	34
31	ヒューマンインターフェース (人間の特性を考慮した設計・製作)	34
30	ロボット工学Ⅱ (福祉ロボットなどの構造と制御法)	34
29	機械保全工学 (機械部品の取扱い、調整、保守、管理)	34
28	微分方程式 (有限要素法による近似解析手法)	34
27	基礎電子回路 (電気・電子回路技術の基礎)	34
26	計測工学 (計測の概念・測定技術)	34
25	ロボット工学Ⅰ (産業ロボットなどの構造と制御法)	34
24	精密測定工学 (精密測定の基礎)	34
23	精密機器工学 (精密機器の機能と要件、特徴、メカニズム)	34
22	福祉工学 (福祉分野への工学的技術支援の方法と役割)	34
21	エンジニアリングデザイン (設計解析とモデリング方法)	34
20	機構学 (物体の位置、速度、加速度など解析手法)	34
19	外国文献講読 (専門用語の習得、関連情報の調査法)	68
18	機械加工学 (工具材料の選択、最適加工条件の決め方)	34
17	デジタル生産工学Ⅰ (NC機械特有の技術の習得)	34
16	精密加工学 (研削加工、ラッピング、ホリシング、超音波加工)	34
15	フーリエ・ラプラス変換 (フーリエ解析とラプラス変換の基礎的概念)	34
14	環境工学 (製品の生産、ライフサイクル)	34
13	エネルギー工学 (エネルギーの変換技術)	34
12	安全工学 (健康保持と安全管理)	34
11	流体力学 (内部流れと外部流れの力学)	34
10	熱力学 (理想気体の状態変化とガスサイクル)	34
9	制御工学 (自動制御の原理・仕組み)	34
8	機械プロセス工学 (加工方法の基礎知識、工作機械類の用途)	34
7	シミュレーション工学 (機械工学における活用法、適用事例と有限要素法)	34
6	電気工学概論 (電気工学に関する基本的な知識)	34
5	工業力学 (ものつり合い、質点の運動、剛体の力学)	34
4	材料力学Ⅰ (部材の線形、変形に対する振替、部材の安定)	34
3	材料力学Ⅱ (部材の応力とひずみ、変形、部材の実用によるひずみ)	34
2	マテリアルサイエンス (工業材料の状態図の見方、鋼の熱処理法)	34
1	機械力学 (振動が発生するメカニズムと挙動予測)	34
NO	教科	時間

専門学科

### ■カリキュラムの特徴と相違点

○基本となる専門学科は両校共通。総合大が複数の指導員免許取得に対応して、幅広い専門分野の学科で構成。

北見工業大 機械工学科

23教科:840h

26	地球科学Ⅰ (地球の諸現象と生活の関係)	30
25	機械・社会環境工学入門 (機械工学と社会環境との関係)	30
24	構造力学基礎 (荷重と応力のつり合い、など、構造物と力学の関係)	15
23	基礎化学及び同演習 (化学の基礎知識と具体的な展開)	30
22	エンジン工学 (エンジンの熱効率に関して)	30
21	高速流体力学 (高速気流密度と現象の解析等)	30
20	自動車工学 (自動車の機能要素と機械技術との関係)	30
19	流体システム工学 (航空用ガスタービン等の基礎から応用)	30
18	航空力学 (飛行力学の基礎について)	30
17	自然エネルギー工学 (太陽エネルギーなどの活用技術について)	30
16	統計処理法 (コンピュータによる統計処理)	30
15	伝熱工学 (熱エネルギーの変換、熱伝導、熱対流、熱放射などについて)	30
14	環境工学 (環境とものづくりの関係)	30
13	エネルギー変換工学 (各種エネルギー変換技術の基礎から応用)	30
12	安全工学概論 (環境、高齢化等を考慮したものづくり基礎)	15
11	流体工学Ⅰ (流体の力学的基礎について)	60
10	熱力学Ⅰ (熱移動の基本原則について)	60
9	制御工学Ⅰ (基礎的な機械システムの制御について)	30
8	生産加工学基礎論 (機械加工、塑性加工、溶接等の基礎理論)	30
7	有限要素法 (機械構造物の設計とコンピュータ解析(有限要素法))	30
6	基礎電気工学 (電気回路の基礎)	30
5	力学基礎 (自然現象と力学の関係などの基礎理論)	30
4	材料力学Ⅰ (機械構造物の強度計算、応力とひずみ等について)	30
3	材料力学Ⅱ (梁の曲げモーメント、撓み等について)	30
2	工業材料学 (工業材料の機械的特性等について)	30
1	機械力学 (機械振動の基礎と対応策等について)	60
NO	教科	時間数

345h

495h