

設置の趣旨等を記載した書類

【システム情報工学科】

目次

1. 設置の趣旨及び必要性	2
2. 学部・学科等の特色	7
3. 大学、学部・学科等の名称及び学位の名称	8
4. 教育課程の編成の考え方及び特色	8
5. 教育方法、履修指導方法及び卒業要件	19
6. 多様なメディアを高度に利用して、授業を教室以外の場所で履修させる場合の具体的計画	22
7. 企業実習（インターンシップを含む）や海外語学研修等の学外実習を実施する場合の具体的計画	23
8. 入学者選抜の概要	23
9. 教育研究実施組織等の編制の考え方及び特色	25
10. 研究の実施についての考え方、体制、取組	25
11. 施設、設備等の整備計画	26
12. 管理運営	27
13. 自己点検・評価	28
14. 情報の公表	28
15. 教育内容等の改善を図るための組織的な研修等	29
16. 社会的・職業的自立に関する指導等及び体制	29

1. 設置の趣旨及び必要性

(1) 新たな学科を設置する必要性

神戸市立工業高等専門学校（以下「神戸高専」とする。）は、技術教育振興のため国による高等専門学校の制度化に先駆け、1957 年（昭和 32 年）に神戸市が設置した神戸市立六甲工業高等学校が母体である。その後、高等専門学校制度の創設を受けて、1963 年（昭和 38 年）に機械工学科・電気工学科・工業化学科・土木工学科の 4 学科からなる「神戸市立六甲工業高等専門学校」を設置、1966 年（昭和 41 年）に現在の「神戸市立工業高等専門学校」に校名変更した。高等専門学校が制度化された当時は、産業構造の高度化や科学技術の進歩等に見合う中堅技術者の量的増加とその質的向上など技術者養成に向けた要望が教育業界に求められており、神戸高専においても中堅技術者の養成に対する産業界からの要望に応え、高度経済成長期における日本の産業を支える技術者の養成を担ってきた。この間も時代のニーズに応えるために、1988 年（昭和 63 年）の電子工学科設置や 1990 年（平成 2 年）の機械工学科コース制導入など、学科の新設や名称変更を含むカリキュラムの改正や教育研究活動を通じた地域連携を積極的に推進しており、社会に多くの有望な技術者を輩出することで、神戸市を含む地域の振興にも大きな役割を果たしてきた。社会の変化も激しい近年は、今まで以上に時代のニーズに応えていくことが求められ、2022 年（令和 4 年）には、自主性や自律性を高めつつ地域社会や時代の要請に柔軟かつ的確に対応できる運営を図るため、神戸高専の設置者を神戸市教育委員会から神戸市公立大学法人に移行した。

神戸市は、戦後の全国的な高度経済成長の波を捉え着実に発展し、1992 年（平成 4 年）には人口が 150 万人に到達した。その間、増え続ける人口の受け皿として、海と山に挟まれた旧市街地に加え、山間部を造成しその土で海を埋め立てるなど、画期的な方法で居住地域を拡大してきた。阪神・淡路大震災による人口流出も乗り越え、2001 年（平成 13 年）に 150 万人に回復した後も人口は増え続けたが、2011 年（平成 23 年）の約 154 万人をピークに減少局面に入っている。この減少の大きな原因は我が国全体の課題でもある出生と死亡に基づく自然増減であり、団塊の世代が後期高齢者となる「2025 年問題」も控えるなか、神戸市人口も 2023 年（令和 5 年）10 月に 150 万人を割り込んでいる。この潮流のなかでも、神戸市が市民の暮らしを支える地域の社会・経済システムを維持・存続し、柔軟でしなやかな都市経営を続けるため、神戸 2025 ビジョンにて 7 つの基本目標を設定した。



出典「神戸 2025 ビジョン」(神戸市)

「基本目標 1 魅力的な仕事の創出と産学連携による経済成長」では次のことを課題そして目標として設定している。神戸市の人口動態の特徴として、大学卒業後の 25 歳～29 歳の世代の転出超過、特に東京圏への流出が顕著になっている点がある。人口の東京一極集中により、産業も東京に集中する傾向にあり、既存の地元産業の活性化対策と、新たな産業の振興に危機感を持って取り組む必要がある。新型コロナウイルス感染症による、若者を中心とした地元回帰や地方移住の希望の高まりなどの価値観の変化も踏まえながら、若者が神戸を働く場所として選ぶことをめざし、魅力的な仕事の創出や起業環境の充実に引き続き取り組む。加えて、仕事と子育て・家事を両立できる環境づくり、キャリアブランクのある女性の再就職・転職希望者の支援など女性の就労支援や、ひとり親家庭の就労支援を進め、一人ひとりが働きやすいまちづくりを推進する。

「基本目標 2 妊娠・出産・子育て支援と特色ある教育環境の充実」では次のことを課題そして目標として設定している。AI や IT の進化によって、子どもたちが生きていく未来は予測不能と言われる中、創造性がますます必要な時代となる。子どもたちが創造性を発揮し

て成長していくために必要な学びや、子どもたちに身近に接する大人にとって、必要なことは何かを議論し、実践する。子どもたちの創造性を地域社会全体で育む活動を市内各所で展開するとともに、神戸の自然環境を活かした幼児期からの自然体験を推進する。さらに、持続可能な未来の創造をめざし、SDGs を踏まえた創造的学びを、地域・企業との連携を深めながら推進する。

このように神戸市の人口が減少局面となり、地域経済の縮小そして都市の活力が衰退していくことが懸念されていることから、既存の地元産業の活性化、新たな産業の振興に取り組む必要がある。特に、近年注目されている DX 化、Society 5.0 の実装に取り組むことにより、人口の減少下にあっても、労働生産性の向上を図ることで、一人当たりの付加価値額（稼ぐ力）を増やし、持続可能な社会の構築に向けて取り組むことが必要とされている。また、それを担う人財の必要性が益々高まっている。

日本全体としても「知」による価値の創出が社会の発展に必須となる知識集約型社会へ転換しようとするなか、神戸高専においても、今までの実績を更に高め、創造的学びを地域・企業との連携を深めながら推進することで実践的な教育を充実させ、神戸市の一員として仕事の創出・産業の振興に積極的に貢献することが求められている。

そうした中、神戸市は 2021 年 3 月に「神戸市立工業高等専門学校の今後のあり方検討委員会」（委員長：山中伸一 角川ドワンゴ学園 理事長）を設置し、ハイレベルで実践的な教育による高度な技術者の輩出拠点にむけて情報技術教育の推進や教育研究活動の促進をはじめとした「教育研究機能の強化」を目指していくこととなった。また、これらの答申を踏まえ、神戸高専内においても産業界や社会の要請に応えるため、2022 年 9 月から 2023 年 11 月まで「神戸市立工業高等専門学校特別外部評価委員会」（委員長：益一哉 東京工業大学長（当時））を設置し、教育カリキュラムや教育手法など神戸高専の教育課程の特徴を明確化するとともに、社会要請に応じた学科構成を検討することとなった。そして神戸市公立大学法人第 4 期中期目標にて、新たな教育カリキュラムや教育手法を効果的に実施するため、学科構成や教育組織の再編などを強力に進めることが示された。

以上を踏まえ、神戸高専は学校の目的「国際港都神戸の産業及び文化の発展向上に寄与することを目的とする」を達成すべく、既存の専門教育を更に発展するとともに、社会から必要とされる創造性や課題解決力を有し、新たな価値を創造することができる実践的技術者を養成すべく、既存の学科を基礎とした学科の再編を行うこととした。そのなかで高度情報専門人財の育成を担う学科として、2026 年（令和 8 年）4 月開設とするシステム情報工学科を設置するものである。

（２） 新たな学科の教育目標（養成したい技術者像）

前述した神戸市を中心とした社会的変化を踏まえ、新たにシステム情報工学科の養成する人材像を以下のとおり定めた。

【養成する人材像】

数学、自然科学、データサイエンス、情報通信技術、エレクトロニクスの基礎知識と基礎技術を習得し、豊かな一般教養のもと、身につけた高度情報技術を用いて、創造性も合わせ持つ柔軟な思考を有し、多種多様な課題を解決し、新たな価値を創造することができる実践的技術者を養成する。

(3) 称号授与の方針(ディプロマ・ポリシー)、教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)、入学者受け入れの基本方針(アドミッション・ポリシー)

前述した神戸市を中心とした社会的変化や養成する人材像を踏まえ、称号授与の方針(ディプロマ・ポリシー)、教育課程の編成及び実施に関する方針(カリキュラム・ポリシー)、入学者受け入れの基本方針(アドミッション・ポリシー)を以下のとおり定めた。

【システム情報工学科のディプロマ・ポリシー (DP)】

1. 工学や科学、データサイエンスに関する基礎を理解し、説明や導出することができる。
2. コミュニケーションや論理的思考の基礎的能力を有し、意見をわかりやすく日本語及び英語で表現することができる。
3. 複合的な視点に基づき、地域や世界が抱える課題に積極的に取り組むことができる。
4. 多様な文化を尊重する倫理観を有し、信用と健康を保持増進しつつ他者と協働することができる。
5. 情報工学、コンピュータサイエンス、ハードウェア設計に関する専門能力ならびに実験・実習に関する知識や技術を身につけ、活用できる。
6. 高度な情報技術、その他情報工学の応用・関連分野において、複雑化する社会システムの課題や高度情報化社会における新たな課題を解決する技術者・研究者として活躍できる。

【システム情報工学科のカリキュラム・ポリシー (CP)】

1. 工学や科学、データサイエンスに関する基礎を理解し、説明や導出する力を育成するために、数学・自然科学・情報技術系科目を設ける。
2. コミュニケーションや論理的思考の基礎的能力を有し、意見をわかりやすく日本語及び英語で表現する力を育成するために、人文科学系科目を設ける。
3. 複合的な視点に基づき、地域や世界が抱える課題に積極的に取り組む力を育成するために、総合的科目を設ける。
4. 多様な文化を尊重する倫理観を有し、信用と健康を保持増進しつつ他者と協働する力を育成するために、社会科学系科目を設ける。
5. 情報工学、コンピュータサイエンス、ハードウェア設計に関する専門知識と理論を体系的に学び、ソフトウェアとハードウェアの両面から高度情報社会における課題やニーズを

解決できる技術者を育成するため、システム情報系専門科目を設ける。

6. 座学で培ったソフトウェア及びハードウェアに関する知識と技術を基盤に、現実社会の多様な課題を解決するために必要な実践的知識と技術を習得し、高度情報社会における問題発見・解決能力を育成することを目的として、システム情報系実験・実習を設ける。

【システム情報工学科のアドミッション・ポリシー（AP）】

神戸高専は、国際港都“神戸”に立地した市立の唯一の工学系高等教育機関であるという視점에立ち、工学という学問の本質を深く教授し、技術者として必要な実践能力を養うだけでなく、心身の調和と国際性も身につけた技術者を育成することを目指しています。

そのため、神戸高専では以下に示すような学生を求めています。

■求める学生像

- (1) 科学技術やものづくりに関心があり、将来技術者として広く社会に貢献したい人
- (2) 論理的に思考・判断することができ、自分の考えをわかりやすく表現できる人
- (3) 基礎的な学力を有し、特に数学や理科が得意で、目標の達成に向けて主体的に取り組める人
- (4) 多様な価値観を理解することができ、周囲と協力して課題に取り組める人
- (5) 国際的な舞台で活躍したいという希望を持っている人

■入学者選抜の基本方針

入学者の選抜は、能力・適性において高等専門学校の教育を受けるにふさわしい資質を有する者を、次の3つの方法によって公正に行います。

- (1) 特別推薦 学業・人物ともに優秀で、本校への入学意思が強く、志望学科に対して適性・興味及び関心を有し、将来女性エンジニアリーダーとして日本産業を支える意志が強い、あるいは高度情報人材としてスタートアップに興味のある者を対象とし、中学校から提出された推薦書、調査書、志願理由書に基づく面接等により定員の10%程度を選抜します。
- (2) 推薦による選抜 学業・人物ともに優秀で、本校への入学意思が強く、志望学科に対して適性・興味及び関心を有する者を対象とし、中学校から提出された推薦書、調査書、面接等により定員の40%程度を選抜します。
- (3) 学力検査による選抜 本校への入学意思が強く、将来技術者として活躍したいという志を有する者を対象とし、学力検査の成績と、中学校から提出された調査書の総合判定により定員の50%を選抜します。

2. 学部・学科等の特色

神戸高専は、神戸市としての特徴や今後の国や産業界の方向性を捉えながら、確かな専門知識と高い技術力（実践力）に加え、技術創造力も備えた技術者を育成することで、未来の神戸市ならびに産業界に貢献する。そのために、神戸高専は次の3本柱を専門教育における特色とし、神戸高専の学生全員が基礎的な知識を身につけるようカリキュラムを編成する。

（1）数理・データサイエンス・AIを含む情報教育

現在、日本はデジタル・トランスフォーメーションにより大転換が進んでおり、生成AIを含む飛躍的に進歩したデータサイエンス技術が多岐にわたる産業分野に展開されている。このため、数理・データサイエンス・AI認定制度に基づき、自らの専門分野へのデータサイエンス利活用の基礎力を有する技術者を育成する。

（2）グリーン（環境、エネルギー、脱炭素等）に関する教育

日本は2050年までにカーボンニュートラルを実現することを宣言している。このカーボンニュートラルへの挑戦により、技術革新や国内の社会構造転換が期待されている。このグリーン・トランスフォーメーションの加速の流れに適応し、貢献できる技術者を育成する。

（3）クライシス・マネジメント（危機管理、危機対応）に関する教育

戦害、水害の歴史と阪神・淡路大震災を経験した神戸市に所在する高専として、今後起こるであろう災害等に対する危機管理・危機対応力も有する技術者を育成する。

これらをベースとして神戸高専のアントレプレナーシップ教育（スタートアップ教育）へ展開していく。具体的には、（1）－（3）に対応する全学科共通科目として「情報基礎」「神戸学概論」を1年に配置し、これらの基礎知識を身につけるようにする。そして、情報関係、グリーン関係、クライシス・マネジメント関係の基礎知識を身につけた3年生に対して、これらの基礎知識を実践により深めると同時に課題発見と課題解決能力、協調性なども育むため、学科横断型PBL教育「神戸学創造演習」を配置する。本科目では上記の3本柱を大きなテーマとして設定し、エンジニアリングデザインを主とする演習を行う。

現代社会では、情報技術とエレクトロニクスを融合的に活用し、複雑化する社会課題に総合的に取り組む能力が求められている。本学科では、ハードウェアとソフトウェアを統合的に扱える技術者の育成を教育の核としている。数学や自然科学の基礎知識、最新のAIやデータサイエンスに至るまでを網羅した幅広い科目、そして実験・実習を重視したカリキュラムを配置する。これらを通じて、学生が理論と実践を結びつけ、実用的な課題解決能力を身につけるため、プロジェクト型学習や企業との共同研究による現場で活躍できる実践的なスキルと応用力の育成を行う。さらに、学生が自ら課題を発見し、技術を社会に活かす倫理観と創造性を養うことで、次世代のイノベーションを牽引し、持続可能な社会の実現に貢献する実践的なエンジニアの育成を目指す。

3. 大学、学部・学科等の名称及び学位の名称

(1) 学科の名称

システム情報工学科

Department of Systems and Information Engineering

当該名称とする理由：

数学、自然科学、データサイエンス、情報通信技術、エレクトロニクスの基礎知識と基礎技術を習得し、豊かな一般教養のもと、身につけた高度情報技術を用いて、創造性も合わせ持つ柔軟な思考を有し、多種多様な課題を解決し、新たな価値を創造することができる実践的技術者を養成するため。

(2) 称号の名称

準学士（工学）

Associate of Engineering

当該名称とする理由：

当該学科は高等専門学校設置基準に準じた学科であるため、当該学科の教育課程を修了したものには準学士を称することができる。

4. 教育課程の編成の考え方及び特色

(1) 教育課程の編成及び実施に関する方針（カリキュラム・ポリシー）

教育課程の編成は、カリキュラム・ポリシーの各項目と整合性が取れるように体系的に構成されています。

1. 工学や科学、データサイエンスに関する基礎を理解し、説明や導出する力を育成するために、数学・自然科学・情報技術系科目を設ける。
2. コミュニケーションや論理的思考の基礎的能力を有し、意見をわかりやすく日本語及び英語で表現する力を育成するために、人文科学系科目を設ける。
3. 複合的な視点に基づき、地域や世界が抱える課題に積極的に取り組む力を育成するために、総合的科目を設ける。
4. 多様な文化を尊重する倫理観を有し、信用と健康を保持増進しつつ他者と協働する力を育成するために、社会科学系科目を設ける。
5. 情報工学、コンピュータサイエンス、ハードウェア設計に関する専門知識と理論を体系的に学び、ソフトウェアとハードウェアの両面から高度情報社会における課題やニーズを

解決できる技術者を育成するため、システム情報系専門科目を設ける。

6. 座学で培ったソフトウェア及びハードウェアに関する知識と技術を基盤に、現実社会の多様な課題を解決するために必要な実践的知識と技術を習得し、高度情報社会における問題発見・解決能力を育成することを目的として、システム情報系実験・実習を設ける。

カリキュラムとDP（ディプロマ・ポリシー）の対応

1) 一般科目系統図

CP	DP	1年	2年	3年	4年	5年
1	1	<div>●数学Iab</div> <div>●数学IIab</div> <div>●情報基礎ab</div> <div>●プログラミングIab</div> <div>●物理Iab</div> <div>●化学Iab</div>	<div>●数学IIab</div> <div>●数学IVab</div> <div>●物理IIab</div> <div>●化学IIab</div> <div>●ライフサイエンス・アースサイエンスAab</div>	<div>●数学Vab</div> <div>●確率・統計</div> <div>●物理III</div>	<div>●応用物理</div>	<div>●数学特講A</div> <div>●数学特講B</div> <div>●数学特講C</div> <div>●自然科学特講A</div> <div>●自然科学特講B</div>
2	2	<div>●国語Iab</div> <div>●英語Iab</div>	<div>●国語IIab</div> <div>●英語IIab</div>	<div>●国語IIIab</div> <div>●英語III</div> <div>●英語演習A</div> <div>●英語演習B</div>	<div>●国語表現法</div> <div>●英語演習C</div> <div>●英語演習Dab</div>	<div>●日本語文化論</div> <div>●日本の文学</div> <div>●国文学・国語学</div> <div>●英語演習E</div> <div>●英語演習F</div> <div>●応用英語A</div> <div>●応用英語B</div>
3	3	<div>神戸学概論</div>		<div>●神戸学創造演習ab</div>	<div>●国際コミュニケーション (ドイツ/中国/韓国)</div>	<div>●言語学I</div> <div>●言語学II</div>
4	4	<div>●地理Iab</div> <div>●歴史Iab</div> <div>●芸術</div> <div>●保健・体育Iab</div>	<div>●歴史IIab</div> <div>●公共</div> <div>●保健・体育IIab</div>	<div>●政治・経済</div> <div>●倫理</div> <div>●保健・体育IIIab</div>	<div>●技術者倫理</div> <div>●保健・体育IVab</div>	<div>●地理学A</div> <div>●地理学B</div> <div>●日本史学A</div> <div>●日本史学B</div> <div>●環境と人類の歴史</div> <div>●社会と文化の歴史</div> <div>●経済学I</div> <div>●経済学II</div> <div>●哲学A</div> <div>●哲学B</div> <div>●スポーツ科学演習A</div> <div>●スポーツ科学演習B</div>

一般科目必修

一般科目選択

専門科目必修

専門科目選択

なお、CPやDPの対応は以下のようになっている。

・CPについては科目名の前にある●の色で分けている。
 オレンジ色：CP1、紫色：CP2、ピンク色：CP3、茶色：CP4に対応している。

・DPについては、点線で囲まれた部分の点線の色で分けている。
 オレンジ色の点線は、DP1、紫色の点線は、DP2、ピンク色の点線は、DP3、茶色の点線は、DP4に対応している。

上図がシステム情報工学科における一般科目に関する科目系統図である。まずは、簡単に図中の記号や枠線に関する内容について説明を行う。なお、CP と DP は 1～6 まで存在するが、一般科目に対応する CP と DP は 1～4 であるため、ここでは 1～4 について説明を行う。CP5～6、DP5～6 については、専門科目の科目系統図において説明を行う。

1-1) CP1、CP2、CP3、CP4 に対応する記号について

科目名の前に「●」がついているが、CP の番号によって色を変えている。詳しくは以下のとおりである。

- ▶ CP1(オレンジ色)
- ▶ CP2(紫色)
- ▶ CP3(ピンク色)
- ▶ CP4(茶色)

1-2) DP1、DP2、DP3、DP4 に対する点線枠について

DP については、各科目が囲まれている点線枠の色が DP の番号を表している。また、各 DP と CP の対応については以下のとおりである。

- ▶ DP1(オレンジ色点線枠)【CP1 の科目群に対応】
- ▶ DP2(紫色点線枠)【CP2 の科目群に対応】
- ▶ DP3(ピンク色点線枠)【CP3 の科目群に対応】
- ▶ DP4(茶色点線枠)【CP4 の科目群に対応】

DP と CP の 1～4 については、例えば、DP1 と CP1、DP2 と CP2、DP3 と CP3 といったように同じ数字に対応するように設計されている。

1-3) 科目名が記載されている枠線の線種と背景色について

科目名が記載されている枠線の線種と背景色については以下の意味がある。

▶ 実線

必修科目を表す。必修科目は、必ず履修する必要がある。

▶ 点線

選択科目を表す。学生自身の興味や進路に合わせて選択が可能である。

▶ 水色(背景色)

一般科目を表す。

▶ 黄色(背景色)

専門科目を表す。

次に、科目系統図の DP と CP の対応について説明を行う。

1-4) DP1(オレンジ色点線枠)【CP1の科目群に対応】

オレンジ色の点線枠で囲まれた部分は、DP1（工学や科学、データサイエンスに関する基礎を理解し、説明や導出する能力）を実現するためのCP1（数学系、自然科学系、情報技術系）に対応する科目群である。本科目系統図において、数学 Ia、数学 Ib や数学 IIa、数学 IIb などの数学系科目、物理 Ia、物理 Ib や化学 Ia、化学 Ib などの自然科学系科目、情報基礎 a、情報基礎 b などの情報技術系科目が配置されている。なお、DP1 と CP 1 に専門科目のプログラミング Ia、プログラミング Ib や応用物理も含まれているが、本科目については、CP1 と CP5 の両方の性質を持つため、本科目系統図に含めている。

1-5) DP2(紫色点線枠)【CP2の科目群に対応】

紫色の点線枠で囲まれた部分は、DP2（コミュニケーションや論理的思考の基礎的能力を有し、意見をわかりやすく日本語及び英語で表現する能力）を実現するためのCP2（人文科学系科目）に対応する科目群である。本科目系統図において、国語 Ia、国語 Ib、国語 IIa、国語 IIb、英語 Ia、英語 Ib、英語 IIa、英語 IIb などの人文科学系科目が配置されている。

1-6) DP3(ピンク色点線枠)【CP3の科目群に対応】

ピンク色の点線枠で囲まれた部分は、DP3（複合的な視点に基づき、地域や世界が抱える課題に積極的に取り組む能力）を実現するためのCP3(総合的科目)に対応する科目群である。本科目系統図において、神戸学概論や国際コミュニケーションなどの総合的科目が配置されている。なお、DP3 と CP3 に専門科目の神戸学創造演習 a、神戸学創造演習 b が含まれているが、本科目については、CP3 と CP6 の両方の性質を持つため、本科目系統図に含めている。

1-7) DP4(茶色点線枠)【CP4の科目群に対応】

茶色の点線枠で囲まれた部分は、DP4（多様な文化を尊重する倫理観を有し、信用と健康を保持増進しつつ他者と協働する能力）を実現するためのCP4(社会科学系科目)に対応する科目群である。本科目系統図において、地理 Ia、地理 Ib、歴史 Ia、歴史 Ib、公共、倫理などの社会科学系科目が配置されている。

2) 専門科目系統図

1年	2年	3年	4年	5年
基礎科目(基礎)				
●数学Iab ●数学IIab	●数学IIIab ●数学IVab	●数学Vab ●確率・統計	●応用数学ab ●応用数学c ●応用物理ab	●科学英語
ソフトウェア基礎				
●プログラミングIab ●情報基礎ab	●プログラミングIIab	●プログラミング応用ab	●メディア情報処理I	●メディア情報処理II ●インタフェース工学 ●システム工学
ソフトウェア応用(ソフトウェア開発)				
ソフトウェア応用(データベース)				
ソフトウェア応用(データサイエンス)				
ソフトウェア応用(ネットワーク・セキュリティ)				
ハードウェア基礎				
●情報電子工学基礎ab	●電気回路I ●論理回路	●電気回路II ●コンピュータアーキテクチャ	●電気数学 ●電気磁気学a ●電気磁気学b ●電子回路 ●情報デバイス工学	●ハードウェア応用 ●計測・センサ工学
実験・実習				
●システム情報工学実験実習Iab	●システム情報工学実験実習IIab	●システム情報工学実験実習IIIab ●神戸学創造演習ab	●システム情報工学実験実習IVab ●学外実習	●システム情報工学実験実習V ●卒業研究ab

専門科目必修

専門科目選択

一般科目必修

一般科目選択

※ 背景(青) : 基礎科目、背景(緑) : 応用科目、背景(赤) : 実験・実習科目に対応している。

なお、CPやDPの対応は以下のようになっている。

・CPについては科目名の前にある●の色で分けている。
オレンジ色 : CP1、紫色 : CP2、緑色 : CP5、赤色 : CP6に対応している。

・DPについては、点線で囲まれた部分の点線の色で分けている。
オレンジ色の点線は、DP1、紫色の点線は、DP2、緑色の点線は、DP5、赤色の点線は、DP6に対応している。

上図がシステム情報工学科における専門科目に関する科目系統図となる。まずは、簡単に図中の記号や枠線に関する内容について説明を行う。一般科目では、DP1～4 と CP1～4 まで説明を行ったが、専門科目における科目系統図では、DP3～4 と CP3～4 を除く DP1～2、DP5～6 と CP1～2、CP5～6 のみ説明を行う。

2-1) CP1、CP2、CP5、CP6 に対応する記号について

一般科目の科目系統図のときと同様に科目名の前に「●」がついているが、CP の番号によって色を変えている。詳しくは以下のとおりである。

- ▶ CP1(オレンジ色)
- ▶ CP2(紫色)
- ▶ CP5(緑色)
- ▶ CP6(赤色)

2-2) DP1、DP2、DP5、DP6 に対する点線枠について

DP についても、一般科目の科目系統図と同様に各科目が囲まれている点線枠の色が DP の番号を表している。また、各 DP と CP の対応については以下のとおりである。

- ▶ DP1(オレンジ色点線枠)【CP1 の科目群に対応】
- ▶ DP2(紫色点線枠)【CP2 の科目群に対応】
- ▶ DP5(緑色点線枠)【CP5 の科目群に対応】
- ▶ DP6(赤色点線枠)【CP6 の科目群に対応】

DP と CP の 5～6 についても DP5 と CP5、DP6 と CP6 といったように同じ数字に対応するように設計している。

2-3) 背景色について

システム情報工学科では、専門科目は、体系的に知識や技術を身につけるために、基礎科目群と応用科目群、そして、実験・実習科目が設定されている。科目系統図では、科目名が記載されている枠を囲んでいる背景色でこれらの科目群を区別している。

▶ 青色背景

基礎科目群を表す。より専門的な科目を学ぶための基礎になる。

▶ 緑色背景

応用科目群を表し、これらの科目は基礎科目で培った知識を、より専門的な分野へ応用するための橋渡しとなる科目である。

▶ 赤色背景

実験・実習科目群を表し、座学で習得したソフトウェア及びハードウェアに関する知識と技術を基盤として、現実社会の多様な課題や問題に立ち向かうための実践的な知識と

技術を習得するための科目である。

2-4) 科目名が記載されている枠線の線種について

科目名が記載されている枠線の線種と背景色については一般科目と同様に以下のように設定している。

▶ 実線

必修科目を表す。必修科目は、必ず履修する必要がある。

▶ 点線

選択科目を表す。学生自身の興味や進路に合わせて選択が可能である。

▶ 水色(背景色)

一般科目を表す。

▶ 黄色(背景色)

専門科目を表す。

次に、科目系統図の DP と CP の対応について説明を行う。

2-5) DP1(オレンジ色点線枠)【CP1 の科目群に対応】、DP2(紫色点線枠)【CP2 の科目群に対応】

オレンジ色の点線枠で囲まれた部分は DP1（工学や科学、データサイエンスに関する基礎を理解し、説明や導出する能力）を実現するための CP1（数学系、自然科学系、情報技術系）に対応する科目群であり、紫色の点線枠で囲まれた部分は、DP2（コミュニケーションや論理的思考の基礎的能力を有し、意見をわかりやすく日本語及び英語で表現する能力）を実現するための CP2（人文学系科目）に対応する科目群である。本科目系統図において、DP1 と CP1 には、数学 Iab や数学 IIab などの数学系科目、DP2 と CP2 には、科学英語といった人文科学系科目が配置されている。なお、これらの科目は一般科目に分類されるが、専門科目を深く学ぶ上で不可欠な基礎要素となるため、専門科目における系統図に含めている。

2-6) DP5(緑色点線枠)【CP5 の科目群に対応】

緑色の点線枠で囲まれた部分は、情報系の専門科目群、すなわち DP5（情報工学、コンピュータサイエンス、ハードウェア設計に関する専門能力ならびに実験・実習技術に関する知識や技術）を実現するための CP5（情報系専門科目）に対応している。これらの科目は、システム情報工学科の中核をなす専門科目群である。なお、情報系専門科目については、ソフトウェア科目から構成されるソフトウェア基礎とソフトウェア応用、及び、ハードウェア科目から構成されるハードウェア基礎とハードウェア応用から成り立っている。特に、ソフトウェア応用については、特色のある分野として、「ソフトウェア開発」、「データベース」、「データサイエンス」、「ネットワーク・セキュリティ」と 4 つの科目群に分けている。

2-7) DP6(赤色点線枠) 【CP6 の科目群に対応】

赤色の点線枠で囲まれた部分は、DP6(複雑化する社会システムの課題や高度情報化社会の新たな課題を解決する技術者・研究者育成)を実現するための CP6(専門系実験・実習科目)に対応している情報系専門実験・実習科目群である。情報系専門実験・実習では、座学で習得したソフトウェア及びハードウェアに関する知識と技術を基盤として、現実社会の多様な課題や問題に立ち向かうための実践的な知識と技術を習得することを目的としており、PBL(Project Based Learning) 型の授業形態を取り入れ、学生が主体的に問題を発見し、解決策を探究する能力を育成できるように科目を配置している。

また、最終学年次には、卒業研究 a、卒業研究 b を通して、情報系一般科目、情報系専門科目、そして、情報系実験・実習科目で培った知識や技術を用いて、集大成となる研究活動に取り組む。

(2) 教育課程の構成と特色

教育課程は、一般科目と専門科目に大別され、専門科目はさらに細分化された科目群で構成されている。

科目区分

一般科目：教養を深め、倫理観を養うための科目群であり、全学科共通で提供される。

専門科目：情報工学、コンピュータサイエンス、ハードウェア設計などの専門知識・技術を習得するための科目群であり、大きく分けてソフトウェア系科目群とハードウェア系科目群、実験・実習科目群の 3 つに分かれている。これにより、ソフトウェアとハードウェアに関する知識と技術をバランスよく習得でき、実験・実習により、培った知識や技術を用いて、より実践的な知識や技術を学べるように提供されている。

・ソフトウェア系科目群(CP5、DP5 に対応)

ソフトウェア系科目では、基礎科目群と応用科目群に分けられる。以下にそれぞれの科目群について説明する。

・ソフトウェア基礎科目群：情報基礎 a、情報基礎 b、プログラミング Ia、プログラミング Ib など

【身につけられる知識と技術】コンピュータの基本原則、プログラミングの基礎能力、論理的思考力、問題解決能力

・ソフトウェア応用科目群：ソフトウェア応用科目は、以下の 4 つの群に分けて情報工学、コンピュータサイエンスに必要な知識を習得できるようにしている。

- **ソフトウェア開発**：プログラミング IIa、プログラミング IIb、プログラミング応用 a、プログラミング応用 b、情報メディア処理 I、情報メディア処理 II など。

【身につけられる知識と技術】オブジェクト指向プログラミング、ソフトウェア設計技法、効率的なアルゴリズムの設計と実装、ソフトウェア開発プロセス

- **データベース**：アルゴリズムとデータ構造、データベース、オペレーティングシステムなど。

【身につけられる知識と技術】リレーショナルデータベースの設計や操作、データベース管理システム、データモデリング、トランザクション処理

- **データサイエンス**：データサイエンス数学、人工知能、情報技術応用など。

【身につけられる知識と技術】統計学、機械学習、データ分析、人工知能の基礎と応用、データ可視化

- **ネットワーク・セキュリティ**：情報通信ネットワーク I～II、情報理論、情報セキュリティなど。

【身につけられる知識と技術】情報通信技術、ネットワークプロトコル、ネットワーク・セキュリティ、暗号化技術、情報セキュリティマネジメント

■ ハードウェア系科目群(CP5、DP5 に対応)

ハードウェア系科目においても、基礎科目群と応用科目群に分けられる。以下にそれぞれの科目群について説明する。

・ **ハードウェア基礎科目群**：情報電子工学基礎、電気回路 I、論理回路など。

【身につけられる知識と技術】電気回路の基礎、論理回路の設計、電子デバイスの基礎、コンピュータアーキテクチャの基礎

・ **ハードウェア応用科目群**：電気回路 II、コンピュータアーキテクチャ、電気磁気学 ab、電子回路、情報デバイス工学、計測・センサ工学など

【身につけられる知識と技術】アナログ回路設計、デジタル回路設計、組み込みシステム、センサ技術、計測技術

■ 実験・実習科目群(CP6、DP6 に対応)

実験・実習科目群は、座学で習得した技術や知識を実践的に活用する能力を養うために全学年にわたって配置されている。

・ **実験・実習系科目群**：システム情報工学実験実習 I～V、神戸学創造演習 a、神戸学創造演

習 b、卒業研究 a、卒業研究 b など。

【身につけられる知識と技術】問題発見・解決能力、チームワーク、プレゼンテーション能力、プロジェクトマネジメント能力、実践的なソフトウェア・ハードウェア開発能力

科目構成

・段階的な配置

科目は、1 年次から 5 年次にかけて段階的に配置され、基礎から応用へと進むように構成されている。

・実験・実習の重視

実践的な知識や技術を身につけるため各学年に実験・実習が配置されている。

各学年の科目例

・1 年次：数学 Ia、数学 Ib、数学 IIa、数学 IIb、物理 Ia、物理 Ib、プログラミング a、プログラミング b など、専門科目の基礎となる科目を学ぶ。

・2 年次：数学 IIIa、数学 IIIb、数学 IVa、数学 IVb、電気回路 I、プログラミング IIa、プログラミング IIb、論理回路など、より専門的な科目を学ぶ。

・3 年次：データサイエンス数学 a、データサイエンス数学 b、プログラミング応用 a、プログラミング応用 b コンピュータアーキテクチャ、アルゴリズムとデータ構造、神戸学創造演習 a、神戸学創造演習 b、システム情報工学実験実習 IIIa、システム情報工学実験実習 IIIb など、専門分野を深めるための科目が配置される。

・4 年次：情報理論 a、情報理論 b、情報通信ネットワーク Ia、情報通信ネットワーク Ib、人工知能、数値解析、情報デバイス工学、システム情報工学実験実習 IVa、システム情報工学実験実習 IVb など、高度な専門知識を習得するための科目が配置されている。

・5 年次：4 年次に学んだ知識をさらに発展させる高度な専門科目が配置されている。具体的には、データベース、情報セキュリティ、計測・センサ工学などが追加され、より専門性の高い情報通信ネットワーク II やメディア情報処理 II を履修することで、4 年次の学びをさらに深める配置としている。また、学生の興味や進路に応じた選択科目として、インタフェース工学、システム工学、量子情報技術などが配置されている。さらに、これまでに身につけた知識と技術を集大成として発揮し、実践的な課題解決に取り組む機会として、システム情報工学実験実習 V や卒業研究 a、卒業研究 b を配置している。

必修科目と選択科目

必修科目：学生が必ず履修すべき科目であり、専門知識の基礎を体系的に学ぶために設定されている。

選択科目：学生が興味や進路に応じて自由に選択できる科目であり、より専門的な知識を深めるために設定されている。

科目の対応関係

科目系統図により、各科目の関連性が明確に示しており、基礎科目から専門科目へと段階的に学習を進める構成となっている。また、各科目は、ディプロマ・ポリシーで示された能力を習得できるよう、カリキュラム・ポリシーに基づいて配置されている。

履修順序（配当年次）の考え方

- ・1 年次から 5 年次にかけて、基礎から応用へと段階的に科目が配置されるようにしている。
- ・各学年に実験・実習が配置され、実践的な学びを重視した内容としている。
- ・PBL 教育を取り入れた内容となっている。

補足

より特色を出すために以下の科目も配置されている。

- ・神戸学創造演習 a、神戸学創造演習 b：学科横断型の PBL 教育として、3 年次に配置されている。
- ・学外実習：企業・大学実習（インターンシップを含む）による実際の企業や大学での活動の経験を積めるように 4 年次に配置されている。
- ・卒業研究 a、卒業研究 b：5 年次に配置され、これまでの学習の集大成として研究活動を行う。

5. 教育方法、履修指導方法及び卒業要件

本校では、進級・卒業時の単位取得要件として、学年制を採用している関係上、各学科で定められた各学年の教育課程を指定した学年において原則履修しなければならない。開講する科目はディプロマ・ポリシーに沿って、1～3 年の低学年時においては、工学や科学、データサイエンスに関する基礎科目となる数学、自然科学系、コミュニケーションや論理的思考の基礎能力を養うための人文科学系科目、多様な文化を尊重する倫理観を養うための社会系科目を配当している。加えて、複合的な視点に基づき、地域や世界が抱える課題に積極的に取り組み姿勢を養うため PBL 科目も用意している。専門科目においてはくさび形を呈しており、低学年次においては専門分野の基礎的な知識を吸収したのち、4、5 年においては、専門能力を養うための専門科目に関する講義や演習、実験実習を配当し、卒業研究を通して技術者、研究者として活躍できる素養を養う。また、専門科目においては 9 科目の選択科目を用意し、将来のキャリア選択に有利になるよう多分野に渡る講義科目や学外実習等を配置している。本校では CAP 制は導入していないが、学修単位の科目を多く取り入れ、新たに認定科目を追加することで時間割に余裕を持たせ、学生が十分に学修時間を確保で

きるよう配慮している。また、指導補助者による授業分担は行っていない。

各学年における進級要件、最終学年における卒業要件は以下のとおりである。

第1学年：一般科目 27 単位、専門必修科目 6 単位修得

第2学年：一般科目 23 単位（内選択必修 2 単位）、専門必修科目 10 単位修得

第3学年：一般科目 17 単位、専門必修科目 16 単位修得

第4学年：一般科目 9 単位（内選択必修 1 単位）、専門必修科目 25 単位修得

第5学年：一般科目 5 単位（内選択必修 3 単位）、専門必修科目 22 単位修得

※第4、5学年において、専門科目については、選択科目を7単位以上修得

卒業認定においては、一般科目 81 単位（必修科目 75 単位＋選択必修科目 6 単位）、専門科目 86 単位以上（必修科目 79 単位＋選択科目 7 単位以上）の合計 167 単位以上を修得する必要がある。

授業は、クラス単位で教室での対面実施を基本としているが、情報基礎関連科目は総合情報センターにて一人1台のPCを操作しながら授業を進めている。また、実験実習においては、1クラスを2～4班に分けて、少人数で実習にあたり、理解や習熟を深めている。さらには、3年次に実施する神戸学創造演習 a、神戸学創造演習 b では、3学年の全クラス混成で30班を構成し、多面的に PBL 教育を推進することで、課題解決能力を養う予定である。

システム情報工学科は、数学、自然科学、データサイエンス、情報通信技術、エレクトロニクスの基礎知識と基礎技術を習得し、豊かな一般教養のもと、身に付けた高度情報技術を用いて、創造性も合わせ持つ柔軟な思考を有し、多種多様な課題を解決し、新たな価値を創造することができる実践的技術者を養成することを目指している。

また、本学科の教育課程においては、必修科目だけでも養成する人物像に必要な基礎的な知識・技術が網羅されている。しかし、学生の興味や将来のキャリアプランに応じて選択科目を選択することで、ソフトウェア分野により特化した実践的技術者、ハードウェア分野により特化した実践的技術者、あるいはソフトウェアとハードウェアの両方をバランスよく学んだ総合的な実践的技術者として、より専門性の高い実践的技術者を目指すことができる。

以下に、選択科目の履修による3つの異なる履修モデルを説明する。

1) 実践的ソフトウェア技術者育成履修モデル

このモデルは、ソフトウェア開発やデータサイエンスに関する知識・技術を重点的に学び、情報システムの設計・開発に強い技術者を目指す学生向け履修モデルである。

特徴としては、ソフトウェア応用（ソフトウェア開発）群とソフトウェア応用（データサイエンス）群から選択科目を多く履修するモデルである。例えば、インタフェース工学

やシステム工学を学ぶことでユーザビリティや情報システム全体の設計能力を高め、情報技術応用を学ぶことで最新の情報技術トレンドを習得することが可能である。

【必要な選択科目】

- ・ インタフェース工学（2単位）
- ・ システム工学（2単位）
- ・ 情報技術応用（2単位）
- ・ 学外実習（1単位）

【目指すキャリアパス】

- ・ システムエンジニア、ソフトウェア開発者
- ・ データサイエンティスト、AI エンジニア
- ・ Web サービス開発者、モバイルアプリケーション開発者

2) 実践的ハードウェア技術者育成履修モデル

このモデルは、コンピュータのハードウェア設計や電子工学に関する知識・技術を重点的に学び、IoT デバイスや組込みシステムの開発に強い技術者を目指す学生向け履修モデルである。

特徴としては、ハードウェア応用群から選択科目を多く履修するモデルである。例えば、電気磁気学や電子回路の理解を深め、実際のハードウェア設計能力を高めるとともに、一部のソフトウェア科目も履修し、ハードウェアとソフトウェアの連携に対応できる能力を養成することができる。

【必要な選択科目】

- ・ 電気磁気学 b（2単位）
- ・ 電子回路（2単位）
- ・ 量子情報技術（2単位）
- ・ 学外実習（1単位）

【目指すキャリアパス】

- ・ ハードウェアエンジニア、組込みシステム開発者
- ・ IoT デバイス開発者
- ・ 電子機器設計エンジニア

3) 実践的バランス型技術者育成履修モデル（総合情報技術者）

このモデルは、ソフトウェアとハードウェアの両方をバランスよく学び、システム全体を俯瞰できる総合的な技術者を目指す学生向け履修モデルである。

特徴としては、ソフトウェア応用群とハードウェア応用群から均等に科目を選択し、システム工学を学ぶことでシステム全体の設計・構築能力を高め幅広い知識を活かして多様な技術課題に対応できる能力を養成する。

【必要な選択科目】

- ・システム工学（2単位）
- ・情報技術応用（2単位）
- ・電気磁気学 b（2単位）
- ・学外実習（1単位）

【目指すキャリアパス】

- ・システムアーキテクト
- ・プロジェクトマネージャー
- ・技術コンサルタント
- ・研究開発エンジニア

これらの履修モデルは、必修科目をベースとしながら、選択科目を学生の興味や将来のキャリアプランに合わせて選ぶことで専門性を高めることができる。特に、実験・実習科目や卒業研究を通じて、講義で学んだ知識を実践的な技術として身につけることを重要視している。また、学外実習を選択することで、産業界との連携を深め、実社会における課題解決能力を養うことができる。

他大学の授業科目の履修に関して、本校では 2023 年度から同一法人である神戸市外国語大学と提携し、相互的に授業を開放している。受講を希望する本校学生は、神戸市外国語大学が提供する語学系科目や社会学、経済学等に関連した科目を受講することができる。成績は、神戸市外国語大学で判定し、60 点以上の評価が得られた場合は、本校側で卒業に必要な単位外としてその単位を認定している。

6. 多様なメディアを高度に利用して、授業を教室以外の場所で履修させる場合の具体的計画

入学生には、学科が推奨するスペックのノート PC 購入、必携を促しており、常日頃からノート PC やタブレットを携帯して授業や学校活動に利用できる状況にはある。また、実験実習や卒業研究では、自らの PC に実験データを入力・解析させ、レポート作成するような指導を行なっている。加えて、多くの科目で、Google Classroom を利用し、Google 社が提供するクラウドを介して授業用資料や授業課題を公開しているところである。2024 年に校内全域に無線 LAN が完備され、校内どこでもネットワークに接続が可能になったことにより、教室のみならず、図書館や学生が自由に利用できる六神ホール等でも Google Classroom

を利用して予習・復習・課題にあたることができ、自学自習に大いに利用しているところである。また、先の新型コロナウイルス感染蔓延期の令和 2 年度には、本校でも 5 月から 6 月の 2 ヶ月間遠隔授業を実施した。その際、「オンライン教育支援部門」を立ち上げ、教職員からなる部門員を中心に遠隔授業をスムーズに実施するためのノウハウの蓄積、実施方法の共有を行なった。その資産が現在も引き継がれており、必要に応じてオンライン授業の切り替えも可能な体制を整えている。

7. 企業実習（インターンシップを含む）や海外語学研修等の学外実習を実施する場合の具体的計画

4 年次に「学外実習」を選択科目として配当している。学外の企業や大学、自治体等に向き、実習期間 5 日以上かつ総実習時間 30 時間以上の実習で 1 単位としており、30 日を超える実習はない。実習先の確保は、メディア総研株式会社に提供して頂いているサポートシステムで募集企業を募っており、主に事務室学生課が取りまとめている。前身の学科では過去 2 年とも 1,000 件以上の募集があり、実習先は学校全体で例年 200 社ほどにのぼる。

「学外実習」を希望する学生はほぼ全員が夏休み前には実習先を決定し、夏休み期間中に実習を行なっている。実習先との連携は、事務室学生課とクラス担任が連携し、先方の担当者と連絡を取り合って進めている状況である。成績評価においては、先方の担当者から実習の様子や取り組み等を実習証明書で評価して頂き、取り組みに対して 4 段階の評価を行なっている。また、校内においては、学外実習報告会を開催し、その報告会での報告、及び報告書の提出を課している。実習先からの実習証明書、報告会・報告書の内容を総合して単位認定を行なっている。

8. 入学者選抜の概要

本校の使命は以下のとおりである。

学校の使命

神戸市立工業高等専門学校は、学校教育法(昭和 22 年法律第 26 号)の定める高等専門学校として、深く専門の学芸を教授し、職業に必要な能力を育成すること、並びにその教育及び研究の機能を活用して国際港都神戸の産業及び文化の発展向上に寄与することを使命とする。

これに基づき、準学士過程の教育方針を以下のように定めている。

準学士課程の教育方針

【人間性豊かな教育】

心身の調和のとれた、たくましく感性豊かな人間形成をめざして、教養教育の充実をはかるとともに、学生の自主的な活動を支援する。

【基礎学力の充実と深い専門性を培う教育】

工学に関する基礎知識と専門知識を身につけ、日進月歩する科学技術に対応し、社会に貢献できる創造性豊かな実践的技術者及び開発型技術者を育成する。

【国際性を育てる教育】

国際・情報都市神戸にふさわしい高専として、世界的視野を持った、国際社会で活躍できる技術者を育成する。

これらに基づいて、本校のアドミSSION・ポリシーは以下のように定めている。

入学者選抜の基本方針（アドミSSION・ポリシー）

入学者の選抜は、能力・適性において高等専門学校の教育を受けるにふさわしい資質を有する者を、次の3つの方法によって公正に行います。

- (1) 特別推薦による選抜 学業・人物ともに優秀で、本校への入学意思が強く、志望学科に対して適性・興味及び関心を有し、将来女性エンジニアリーダーとして日本産業を支える意志が強い、あるいは高度情報人材としてスタートアップに興味のある者を対象とし、中学校から提出された推薦書・調査書・志願理由書に基づく面接等により定員の10%程度を選抜します。
- (2) 推薦による選抜 学業・人物ともに優秀で、本校への入学意思が強く、志望学科に対して適性・興味及び関心を有する者を対象とし、中学校から提出された推薦書、調査書、面接等により定員の40%程度を選抜します。
- (3) 学力検査による選抜 本校への入学意思が強く、将来技術者として活躍したいという志を有する者を対象とし、学力検査の成績と、中学校から提出された調査書の総合判定により定員の50%を選抜します。

選抜方法は以下のとおりである。

特別推薦選抜

- ・ 女性エンジニア養成枠

在籍学校長から提出された推薦書及び調査書、志願理由書に基づく口頭試問等を面接で評価する。

- ・ 高度情報人材養成枠

在籍学校長から提出された推薦書及び、調査書・プレゼンテーション・志願理由書に基づく口頭試問等を面接で評価する。

推薦選抜

在籍学校長から提出された調査書・推薦書ならびに面接結果を総合して行う。

学力選抜

学力検査及び在籍または出身学校長からの調査書を総合して行う。なお、学力検査は、理科・英語・数学・国語の4教科で実施する。

9. 教育研究実施組織等の編制の考え方及び特色

神戸高専は、神戸市としての特徴や今後の国や産業界の方向性を捉えながら、確かな専門知識と高い技術力（実践力）に加え、技術創造力も備えた技術者を育成することで、未来の神戸市ならびに産業界に貢献するため、相応しい教員組織の編制を行っている。教員組織は主として一般科目を教育する一般科の教員と、専門科目を主として教育する教員を学科ごとに配置している。

システム情報工学科は母体となる電子工学科の学びを基礎とした学科であり、配置される基幹教員10名のうち9名は電子工学科の教員となっており、電子工学科で実施した教育研究の実績を踏まえると十分に教育研究が可能と考えている。

神戸市公立大学法人の定年は就業規則により63歳となっているが、定年後の2年間は再任用教員として65歳まで勤務可能となっている。一般科の教員3名が完成年度末までに定年となるが、再任用により2年間は教育の継続は可能であり、65歳を超えた後も非常勤となるが「その他」教員として勤務を継続しながら、後任の補充を行うことを計画している。

10. 研究の実施についての考え方、体制、取組

本校は「持続可能な社会の構築と地域企業の技術支援等に寄与するとともに、その成果を学生の教育に還元する」ことを研究活動の目的として掲げ、次の3点を基本活動方針として定めている。

- ・研究活動のプロセスとその成果を学生の教育に還元することに努める
- ・学会発表等を促進し、本校のプレゼンスの向上に努める
- ・研究活動を通し、外部資金の獲得に努める

研究活動の目的のうち地域企業の技術支援等への寄与については、本校に地域協働研究センターを設置し、共同研究・受託研究や技術相談の受け入れ、神戸高専産金官学技術フォーラムや学内外で開催される企業展示会における教職員の研究活動紹介など、産金官学連携事業を推進している。

研究活動支援のうち外部資金の獲得は公益財団法人新産業創造研究機構と提携し、支援を希望する教員に対し科研費などの外部研究費への申請に対し企画段階から相談に応じ申請書のアドバイスをを行う体制を構築している。

本校にて研究を遂行するために、「研究者等の行動規範」「研究活動上の不正行為防止に関する規則」「公的研究費不正防止計画」「発明規則」「組換えDNA実験安全管理規則」「利益相反マネジメントに関する規則」などを定め、研究公正が保たれる体制を構築している。

本校ではURAを配置していないものの、事務室総務課に技術職員を配置しており、学科ごとに2名の技術職員が主に教育の支援に当たる。この教育の支援には研究でも使用可能な設備の管理なども対応しており、研究活動における技術支援も行っている。

1 1. 施設、設備等の整備計画

(1) 校地、運動場の整備計画

本校は校地面積 85,478 m²、校舎面積 23,985 m²となり、本部棟、一般科棟、専門学科棟、実験実習棟3棟、専攻科棟、図書館・総合情報センター棟、学生会館棟、食堂棟、体育館棟、プール附属棟、体育部室棟、弓道場の合計 14 棟の建物によって教育研究を行っている。

現在計画している学部学科の再編計画により、5学科6クラス体制から6学科6クラス体制となる。収容定員に変更がないため設置基準上の校地面積は 12,000 m²と変わらないが、学科数が増加するため必要校舎面積は 13,554 m²から 15,207 m²へと増加するが、現在所有している校地・校舎面積で十分に基準を満たす。

また、学生会館、食堂棟、六神ホールは休息・交流用のスペースとしても活用でき、中庭等にはベンチ、テーブル、椅子のセットを置き、談話スペースを設け、学生が休息するための十分な場所を確保している。

さらに、企業連携の中心となるテクノセンターを1棟増築中であり、新設を予定しているシステム情報工学科、知能ロボット工学科がそれぞれワンフロア使用し、高度な実験等を行う予定である。

(2) 校舎等施設の整備計画・教員の研究室、必要な教室の整備計画

現在計画している改組により、5学科体制から6学科体制となるが、入学定員は 240 名、学級数は 6 学級で変更がない。また、新設するシステム情報工学科は電子工学科が母体となっており、母体となる学科・コースで教育研究を実施してきた実績からも教育研究に必要な施設・設備は十分に整備されている。

(3) 図書等の資料及び図書館の整備計画

図書等の資料の整備計画は、既存の図書が 85,389 冊（うち外国書 5,632 冊）、学術雑誌 61 種（うち外国誌 1 誌）が整備されている。本再編計画により、システム情報工学科と、知能ロボット工学科を新たに設置することとなるが、システム情報工学科は母体となる電子工学科の学びを基礎とした学科であり、知能ロボット工学科は母体となる機械工学科の「ロボティクスデザインコース」の学びに、情報系の学びを付加したものである。

システム情報工学科に関しては、母体となる学科の実績から教育環境としては十分であると考えられ、知能ロボット工学科は新たに情報系の学びが付加されるが、情報系の学びは新設するシステム情報工学科など、本校には十分に教育資源が備わっており、必要となる図書も既に十分用意されている。

1 2. 管理運営

（1）教学面における管理運営の基本体制

本学は校務運営会議を中心として教学面における管理・運営を行っていく。構成メンバーは校務運営会議規則に基づき、校長、教務主事（教育）、教務主事（研究）、教務主事（計画調整）、学生主事、各専門学科及び一般科の学科長、事務室長、総務課長、企画担当課長並びに学生課長をもって構成し、毎月 1 回定例で開催する。審議事項は同規定第 3 条に則り下記のとおりとする。

- ・教育及び研究に係る事項
- ・産学官連携事業に係る事項
- ・前各号に掲げるもののほか、学校運営に係る事項

また、校務運営会議の他、以下のとおり各種委員会を設置し適切に審議・検討を行う。

（2）各種委員会

本学は以下の委員会を設置する。運営は各委員会規程に基づき、それぞれ審議・検討・提言をとりまとめ、必要に応じて校務運営会議に上申し、審議を行う。

- 1) 将来検討委員会
- 2) 予算委員会
- 3) 入試委員会
- 4) 安全衛生委員会
- 5) 人権教育推進委員会
- 6) 情報セキュリティ委員会
- 7) 教務委員会
- 8) 学生委員会
- 9) 進路指導委員会

- 10) 障がい学生支援委員会
- 11) 卒業式及び修了式運営委員会
- 12) 入学式及び合格者招集日運営委員会
- 13) 専攻科運営委員会
- 14) 自己評価委員会
- 15) 組換えDNA実験安全委員会
- 16) 放射線安全委員会
- 17) 外部評価委員会
- 18) 発明委員会

1 3. 自己点検・評価

(1) 基本方針

学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号）第 123 条において準用される同法第 109 条第 1 項及び学校教育法施行規則（昭和 22 年文部省令第 11 号）第 179 条において準用される同規則第 166 条の規定を受け、本校の教育及び研究、組織及び運営並びに施設及び設備の状況について自らが行う点検及び評価を実施する。

(2) 実施体制

「神戸市立工業高等専門学校自己点検及び評価に関する実施方針に関する規則」に基づき、「神戸市立工業高等専門学校自己評価委員会」が自己点検等を統括し、資料等を集約及び編纂して自己点検・評価書を作成し、毎年度理事会に報告している。

自己点検・評価の実行主体は「各種委員会及び部門」「神戸市立工業高等専門学校運営改善会議」であり、自己評価委員会からの要請、自己点検・評価書に基づき本校の今後の改善方針を定め、それぞれ P D C A サイクルを着実に運用する。なお、学則第 2 条第 1 項に規定する自己点検等の結果の公表は、本校ホームページに掲載により行う。

1 4. 情報の公表

学校教育法施行規則第 1 7 2 条の 2 の規定に基づき、次の事項に係る本校の教育情報を下記のホームページで公表している。

○ホーム>学校案内>情報公開

URL <https://www.kobe-kosen.ac.jp/introduction/koukai/>

公表する項目は学校教育法施行規則第 172 条の 2 の規定を踏まえ下記のとおりとする。

- 1) 大学の教育研究上の目的及び3つのポリシー（ディプロマ・ポリシー、カリキュラム・ポリシー、アドミッション・ポリシー）に関すること
- 2) 教育研究上の基本組織に関すること
- 3) 教育研究実施組織、教員の数並びに各教員が有する学位及び業績に関すること
- 4) 入学者に関する受入れ方針及び入学者の数、収容定員及び在学する学生の数、卒業又は修了した者の数並びに進学者数及び就職者数その他進学及び就職等の状況に関すること
- 5) 授業科目、授業の方法及び内容並びに年間の授業の計画に関すること
- 6) 学修の成果に係る評価及び卒業又は修了の認定に当たっての基準に関すること
- 7) 校地・校舎等の施設及び設備その他の学生の教育研究環境に関すること
- 8) 授業料、入学料その他の大学が徴収する費用に関すること
- 9) 大学が行う学生の修学、進路選択及び心身の健康等に係る支援に関すること
- 10) その他（教育上の目的に応じ学生が習得すべき知識及び能力に関する情報、学則等各種規程、設置認可申請書、設置届出書、設置計画履行状況等報告書、自己点検・評価報告書、認証評価の結果 等）

1 5. 教育内容等の改善を図るための組織的な研修等

FD 活動としては、FD 講演会を実施しており、教員は参加必須である。また、高専機構の研修会として、初任者研修が開催されている。SD 研修としては、教職員対象の情報セキュリティ研修、職員対象の新任者研修や中堅職員研修、ハラスメント防止に関する研修会等を実施している。

授業の分かりやすさや進度などについての授業アンケートの結果を教員にフィードバックし、その結果に対する改善内容及び授業評価に関しては全学生に提示している。さらに、全教員を対象に必ず2週間程度の公開授業期間を年2回設け、参観できるようにし、両者の授業改善につなげている。また、学科運営においては技術職員の技能向上が求められるため、各種セミナーの参加費や旅費の補助などを実施している。

1 6. 社会的・職業的自立に関する指導等及び体制

本校の社会的・職業的自立に関する取り組みは、以下のとおり教育課程外・教育課程内それぞれを組み合わせながら実施している。体制としては、進路指導委員会が全体のとりまとめや計画の立案を行い、各学科が立案された計画に基づいて実行している。

教育課程内の取組としては、「神戸学概論」「神戸学創造演習」を配置している。「神戸学概論」では本校の位置する神戸の地域や産業等を多面的にとらえ、神戸を中心とした職業・産業の理解を深める。更に「神戸学創造演習」では「神戸学概論」にて学んだ神戸市の実情

を踏まえ、答えのない課題に対して、全6学科の学生が、協働的に解決に取り組み、課題発見力、企画力、チームワーク、プレゼンテーション力などの実践的能力を身につける。学生は課題解決の経験を通じ、社会に対して自身がどのように貢献できるかを体験し、キャリア形成に繋げる取り組みを行う。また、上記以外にもインターンシップなどで実際の職業の経験が出来る機会も用意している。更に、本校は平成29年度より地元民間事業者等の協力を得ながら、成長が見込まれる産業への就職を強く望む学生を対象にした教育プログラム「成長産業技術者教育プログラム」を実施している。本プログラムでは選抜を受けた各学科の学生が外部講師による特別講座、企業・病院等への見学・学外実習等を実施しており、当該分野への就職を見据えより専門的な教育を提供している。

教育課程外の取り組みとしてはOB・OGが本校に来校し在校生に講演・指導する機会を設け、身近な先輩がどのようなキャリアを経ているか学ぶ機会を設けている。更に、「企業説明会」「企業展示会」など企業から直接産業や企業について学ぶ機会を設けている。