

<東海北陸> 沼津工業高等専門学校

*****断り*****

図や一部文章は当該高専 HP 及び当該高専が作成する資料より引用

沼津工業高等専門学校 HP : <https://www.numazu-ct.ac.jp/>

沼津工業高等専門学校概要 :

<http://www.numazu-ct.ac.jp/wp-content/uploads/01college/6magazine/gaiyou2020.pdf>

*アクセス(図 1 は沼津高専学校概要より引用)

〒410-8501 静岡県沼津市大岡 3600



図 1 アクセスマップ

*特色(一部文章は沼津高専 HP より引用)

- ・本科は、機械工学科、電気電子工学科、電子制御工学科、制御情報工学科、物質工学科の 5 学科編成
- ・JABEE 認定校である
- ・専攻科は、総合システム工学専攻 1 専攻に対して、環境エネルギー工学コース、新機能材料工学コース、医療福祉機器開発工学コースの 3 コース制
- ・医用技術者を養成する社会人講座“富士山麓医用機器開発エンジニア養成プログラム（通称 F-met）”を主催し、医用関係の産業が盛んな静岡県東部地域の振興に貢献している。

*教育目標・教育理念(一部文章は沼津高専 HP より引用)

教育理念

「人柄のよい優秀な技術者となって世の期待にこたえよ」

教育目的

豊かな人間性を備え、社会の要請に応じて工学技術の専門性を創造的に活用できる技術者の育成を行い、もって地域の文化と産業に寄与すること。

教育方針

- ・低学年全寮制を主軸とするカレッジライフを通じて、全人教育を行う。
- ・コミュニケーション能力に優れた国際感覚豊かな技術者の養成を行う。
- ・実験・実習及び情報技術を重視し、社会の要請に応え得る実践的技術者の養成を行う。
- ・教員の活発な研究活動を背景に、創造的な技術者の養成を行う。

学習・教育目標

学生が以下の能力、態度、姿勢を身に付けることを目標とする。

- ・技術者の社会的役割と責任を自覚する態度
- ・自然科学の成果を社会の要請に応じて応用する能力
- ・工学技術の専門的知識を創造的に活用する能力
- ・豊かな国際感覚とコミュニケーション能力
- ・実践的技術者として計画的に自己研鑽を継続する姿勢

養成すべき人材像

社会から信頼される、指導力ある実践的技術者

各専門学科・教養科の教育目的

機械工学科

機械や装置ならびにこれらに関連するシステムの開発・設計・製造の分野において、自ら考え行動できる実践的な技術者を養成すること。

電気電子工学科

電気エネルギー・エレクトロニクス・情報通信の開発・設計・製造・運用の分野において、自ら考え行動できる実践的な技術者を養成すること。

電子制御工学科

電気・機械・情報工学のシステム統合技術の分野において、自ら考え行動できる実践的

な技術者を養成すること。

制御情報工学科

コンピュータを応用したシステムの設計・製造・運用の分野において、自ら考え行動できる実践的な技術者を養成すること。

物質工学科

化学工業・ファインケミカル・食品工業等の生産技術や研究開発の分野において、自ら考え行動できる実践的な技術者を養成すること。

教養科

専門学科の教科を学ぶに必要な基礎学力を身に付けさせ、健全な技術者に求められる幅広い教養と人間性を育成すること。

専攻科の学習・教育目標

専攻科

- A. 社会的責任の自覚と地球・地域環境についての深い洞察力と多面的考察力
 - (A-1) 「異なる文化、価値観」や「自然との調和の必要性」を理解し、工学技術上の課題に対して地球・地域環境との調和を考慮し行動することができる。
 - (A-2) 「工学倫理」および「社会問題に対して技術者の立場から適切に対応する方法」を理解し、行動することができる。
- B. 数学、自然科学及び情報技術を応用し、活用する能力を備え、社会の要求に応える姿勢
 - (B-1) 数学、自然科学及び情報技術の知識を、環境エネルギー工学、新機能材料工学、医療福祉機器開発工学等の複合・融合領域に派生する社会的ニーズに応えるために活用することができる。
- C. 工学的な解析・分析力及びこれらを創造的に統合する能力
 - (C-1) 機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学、生物工学、材料工学などの専門知識を身に付け、これらの技術を複合的に活用して、環境エネルギー工学、新機能材料工学、医療福祉機器開発工学等の分野に創造的に応用することができる。
 - (C-2) 工学的に解析・分析した情報やデータをパソコン等により整理し、報告書にまとめることができる。
 - (C-3) 社会のニーズに応えるシステムを構築するために、エンジニアリングデザインを提案できる。
- D. コミュニケーション能力を備え、国際的に発信し、活躍できる能力

(D-1) 日本語で、自己の学習・研究活動の経過を報告し、質問に答え、議論することができる。

(D-2) 自己の研究成果の概要を英語で記述し、発表することができる。

E. 産業の現場における実務に通じ、与えられた制約の下で実務を遂行する能力並びに自主的及び継続的に自己能力の研鑽を計画的に進めることができる能力と姿勢

(E-1) 工学技術に関する具体的な課題にチームで取り組み、その中で担当する実務を適切に遂行することができる。

(E-2) 日常の業務や研究に関連した学会等が発行する刊行物を、定期的・継続的に目を通して実務に応用することができる。

環境エネルギー工学コース

機械工学、電気電子工学、応用物質工学、情報工学などの工学分野を融合複合した、環境と新エネルギー、エネルギー変換工学及びエネルギー応用工学を中心に深く学修し、総合システム工学の教育プログラムが目標とする能力を備えた技術者を育成する。

新機能材料工学コース

機械工学、電気電子工学及び応用物質工学分野を支える基盤材料として、鉄鋼・非鉄・セラミックス材料、生物材料などを包含して学修し、総合システム工学の教育プログラムが目標とする能力を備えた技術者を育成する。

医療福祉機器開発工学コース

機械工学、電気電子工学、情報工学などの工学分野並びに解剖生理学、生体医用工学など医工学分野を融合複合した、医用機器工学、福祉機器工学などを中心に深く学修し、総合システム工学の教育プログラムが目標とする能力を備えた技術者を育成する。

*3つのポリシー

本科

【ディプロマ・ポリシー】

全課程を修了して167単位以上（一般科目75単位以上、専門科目82単位以上）を修得し、以下の能力を身につけた学生の卒業を認定する。

A 技術と自然や社会との関わりや技術に関わる社会問題に関する具体的事例について、技術者の社会的責任を工学倫理の原則に基づき説明できる能力。

B 環境エネルギー工学、新機能材料工学、医療福祉機器開発工学等の複合・融合領域に関する課題に数学、自然科学及び情報技術の知識を適用できる能力。

C 機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学、生物工学のうち、いずれかの専門的知識を理解できる能力、及び工学的課題を解決するため、必要な情報やデータをハードウ

ウェア、ソフトウェアにより収集し、整理できる能力。

- D 自己の学習・研究活動の経過を、専門用語を正しく用いて、報告できる能力、及び自己の研究等に関する英語の記述や論文を 7 割程度理解でき、自己の研究成果等の概要を英語でわかりやすくまとめることができる能力。
- E 工学技術に関する具体的課題にチームで取り組む際、チームでの自分の役割を把握して行動し、活動の進捗状況をメンバーに報告できる能力及び自己の研究に関連する文献を調査・選択し、講読できる能力。

【カリキュラム・ポリシー】

ディプロマ・ポリシーに沿って、以下のカリキュラムを編成する。

- A 技術と自然や社会との関わりや技術に関わる社会問題に関する具体的事例について、技術者の社会的責任を工学倫理の原則に基づき説明できる能力を身につけるため、1～3 年次に人文・社会科学（社会）に関する科目で国立高等専門学校モデルコアカリキュラムの規定する到達レベル（以下「Level」という。）Level2（理解レベル）までを、4・5 年次に Level3（適用レベル）までを身につける。
- B 環境エネルギー工学、新機能材料工学、医療福祉機器開発工学等の複合・融合領域に関する課題に数学、自然科学及び情報技術の知識を適用できる能力を身につけるため、1～3 年次に数学および自然科学（物理・化学）に関する科目で Level2（理解レベル）までを、4・5 年次に Level3（適用レベル）までを身につける。
- C 機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学、生物工学のうち、いずれかの専門知識を理解できる能力を身につけるため、5 年間で専門科目 82 単位以上を履修する。また、工学的課題を解決するために必要な情報やデータをハードウェア、ソフトウェアにより収集し、整理できる能力を身につけるため、5 年次に卒業研究を履修する。
- D 自己の学習・研究活動の経過を、専門用語を正しく用いて、報告できる能力を身につけるため、4・5 年次に人文・社会科学（国語）に関する科目で Level3（適用レベル）までを身につけ、5 年次に卒業研究を履修する。また、自己の研究等に関する英語の記述や論文を 7 割程度理解でき、自己の研究成果等の概要を英語でわかりやすくまとめることができる能力を身につけるため、1～3 年次に人文・社会科学（英語）に関する科目で Level2（理解レベル）までを、4・5 年次に工業英語に関する科目で Level3（適用レベル）までを身につける。
- E 工学技術に関する具体的課題にチームで取り組む際、チームでの自分の役割を把握して行動し、活動の進捗状況をメンバーに報告できる能力を身につけるため、1～5 年次に卒業研究を除く実験・実習・演習に関する科目 16 単位以上を履修する。また、自己の研究に関連する文献を講読できる能力を身につけるため、5 年次に卒業研究を履修する。

【アドミッション・ポリシー】

以下の意欲、および学力を有する者を、推薦選抜においては、調査書、推薦書、個人面接により、学力選抜においては、学力検査、調査書により確認し、受け入れる。

1. 科学技術に興味を持ち、入学後の学習に対応できる基礎学力を有する者。(知識・技能)
2. 科学技術を用いて社会に貢献する意欲の有る者。(主体性をもって多様な人々と協働して学ぶ態度)
3. 科学技術の役割、技術者の責任を考えられる者。(思考力・判断力・表現力等の能力)
4. 他人の意見を聞き、自らの意見を言える者。(思考力・判断力・表現力等の能力)

専攻科

【ディプロマ・ポリシー】

以下の能力を身につけ、専攻科に2年以上在学し、所定の単位修得条件の下で合計62単位以上を修得した学生の修了を認定する。

A 社会的責任の自覚と地球・地域環境についての深い洞察力と多面的考察力

(A-1) 「異なる文化、価値観」や「自然との調和の必要性」を理解し、工学技術上の課題に対して地球・地域環境との調和を考慮し行動することができる能力。

(A-2) 「工学倫理」および「社会問題に対して技術者の立場から適切に対応する方法」を理解し行動することができる能力。

B 数学、自然科学及び情報技術を応用し、活用する能力を備え、社会の要求に応える姿勢

(B-1) 数学、自然科学及び情報技術の知識を、環境エネルギー工学、新機能材料工学、医療福祉機器開発工学等の複合・融合領域に派生する社会的ニーズに応えるために活用することができる能力。

C 工学的な解析・分析力及びこれらを創造的に統合する能力

(C-1) 機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学、生物工学などの専門的技術を身につけ、これらの技術を複合的に活用して、環境エネルギー工学、新機能材料工学、医療福祉機器開発工学等の分野に創造的に応用することができる能力。

(C-2) 工学的に解析・分析した情報やデータをパソコン等により整理し、報告書にまとめることができる能力。

(C-3) 社会のニーズに応えるシステムを構築するために、エンジニアリングデザインを提案できる能力。

D コミュニケーション能力を備え、国際的に発信し、活躍できる能力

(D-1) 日本語で、自己の学習・研究活動の経過を報告し、質問に答え、議論することができる能力。

(D-2) 自己の研究成果の概要を英語で記述し、発表することができる能力。

E 産業の現場における実務に通じ、与えられた制約の下で実務を遂行する能力並びに自主的及び継続的に自己能力の研鑽を進めることができる能力と姿勢

(E-1) 工学技術に関する具体的な課題にチームで取り組み、その中で担当する実務を適切に遂行することができる能力。

(E-2) 日常の業務や研究に関連した学会等が発行する刊行物を、定期的・継続的に目を通して実務に応用することができる能力。

【カリキュラム・ポリシー】

ディプロマ・ポリシーに沿って、以下のカリキュラムを編成する。

1. 教育課程を一般科目、コース専門科目、専門共通科目、専門展開科目によって編成する。
2. 一般科目を必修科目（工学倫理、語学系）と選択科目（人文社会科学系）に分類し、必修 8 単位のほか、選択 2 単位以上を修得する。
3. コース専門科目は選択科目（環境エネルギー工学系、新機能材料工学系、医療福祉機器開発工学系）のみとし、所属コースのコース専門科目を 10 単位以上修得する。
4. 専門共通科目を必修科目（知的財産）と選択科目（数学、自然科学系）に分類し、必修 2 単位のほか、選択 6 単位以上を修得する。
5. 専門展開科目を必修科目（専攻科研究Ⅰ～Ⅲ、専攻科実験、学外実習、実践工学演習）と選択科目に分類し、必修 24 単位のほか、選択 10 単位以上を修得する。
6. 設計・システム系、情報論理系、材料・バイオ系、力学系、および社会技術系の 5 科目群系に科目を分類した場合、合計 6 科目以上、各群系から 1 科目以上を修得する。
7. ディプロマ・ポリシーに示される各能力に対応する科目を 1 科目以上修得する。

上記 7 に関し、各能力と授業科目とは以下のように対応する。

A 社会的責任の自覚と地球・地域環境についての深い洞察力と多面的考察力

(A-1) 「異なる文化、価値観」や「自然との調和の必要性」を理解し、工学技術上の課題に対して地球・地域環境との調和を考慮し行動することができる能力を身につけるため、一般科目（人文社会科学系）、コース専門科目（環境エネルギー工学系）で Level4（分析レベル）までを身につける。

(A-2) 「工学倫理」および「社会問題に対して技術者の立場から適切に対応する方法」を理解し行動することができる能力を身につけるため、一般科目（工学倫理）、コース専門科目（環境エネルギー工学系、医療福祉機器開発工学系）、専門共通科目（知的財産）で Level4（分析レベル）までを身につける。

B 数学、自然科学及び情報技術を応用し、活用する能力を備え、社会の要求に応える能力

(B-1) 数学、自然科学及び情報技術の知識を、環境エネルギー工学、新機能材料工学、医療福祉機器開発工学等の複合・融合領域に派生する社会的ニーズに応えるために活用することができる能力を身につけるため、専門共通科目（数学、自然科学系）、コース専門科目（新機能材料工学系）、専門展開科目（選択）で Level4（分析レベル）までを身につける。

C工学的な解析・分析力及びこれらを創造的に統合する能力

- (C-1) 機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学、生物工学などの専門的技術を身につけ、これらの技術を複合的に活用して、環境エネルギー工学、新機能材料工学、医療福祉機器開発工学等の分野に創造的に応用することができる能力を身につけるため、コース専門科目（環境エネルギー工学系、新機能材料工学系、医療福祉機器開発工学系）、専門展開科目（専科学研究Ⅰ～Ⅲ、選択科目）で Level4（分析レベル）までを身につける。
- (C-2) 工学的に解析・分析した情報やデータをパソコン等により整理し、報告書にまとめることができる能力を身につけるため、専門展開科目（専科学研究Ⅰ～Ⅲ）で Level4（分析レベル）までを身につける。
- (C-3) 社会のニーズに応えるシステムを構築するために、エンジニアリングデザインを提案できる能力を身につけるため、専門展開科目（選択）、コース専門科目（環境エネルギー工学系、新機能材料工学系、医療福祉機器開発工学系）で Level4（分析レベル）までを身につける。

Dコミュニケーション能力を備え、国際的に発信し、活躍できる能力

- (D-1) 日本語で、自己の学習・研究活動の経過を報告し、質問に答え、議論することができる能力を身につけるため、専門展開科目（専科学研究Ⅰ～Ⅲ）で Level4（分析レベル）までを身につける。
- (D-2) 自己の研究成果の概要を英語で記述し、発表することができる能力を身につけるため、一般科目（語学系）、専門展開科目（専科学研究Ⅲ）で Level4（分析レベル）までを身につける。

E産業の現場における実務に通じ、与えられた制約の下で実務を遂行する能力並びに自主的及び継続的に自己能力の研鑽を進めることができる能力と姿勢

- (E-1) 工学技術に関する具体的な課題にチームで取り組み、その中で担当する実務を適切に遂行することができる能力を身につけるため、専門展開科目（学外実習、実践工学演習、専攻科実験）で Level4（分析レベル）までを身につける。
- (E-2) 日常の業務や研究に関連した学会等が発行する刊行物を、定期的・継続的に目を通して実務に応用することができる能力を身につけるため、専門展開科目（専科学研究Ⅰ～Ⅲ）で Level4（分析レベル）」までを身につける。

【コース別カリキュラム・ポリシー】

コース専門科目は、各コースにおいて下記の方針で編成され、実施される。

(1) 環境エネルギー工学コース

機械工学、電気電子工学、応用物質工学、情報工学などの工学分野を融合複合した、環境と新エネルギー、エネルギー変換工学及びエネルギー応用工学を中心に深く学修し、A-1,A-2,C-1,C-3 に対応した能力を Level4（分析

レベル) までを身につける。

(2) 新機能材料工学コース

機械工学、電気電子工学及び応用物質工学分野を支える基盤材料として、金属、セラミックス・炭素材料、高分子、生物材料の構造や物性、材料設計作成法について包括的に学修し、B-1,C-1,C-3 に対応した能力を Level4 (分析レベル) までを身につける。

(3) 医療福祉機器開発工学コース

機械工学、電気電子工学、情報工学などの工学分野並びに解剖生理学、生体医用工学など医工学分野を融合複合した、医用機器工学、福祉機器工学などを中心に深く学修し、A-2,C-1,C-3 に対応した能力を Level4 (分析レベル) までを身につける。

【アドミッション・ポリシー】

以下の意欲、学力及び経験を有する者を受け入れる。

1. 広い視野と深い専門性を身につけて、社会の発展、公衆の福祉に寄与する意欲を有する。
2. 工学教育を受けるために必要な数学、自然科学及び英語の学力を有する。
3. 基礎的な工学について、一定の指導と訓練を受け、実践した経験を有する。

これらをこれまでの学習成果、自己申告書、推薦書、試験、面接などによって確認する。

*JABEE(教育プログラム)(一部文章、図、URLは沼津高専 HP より引用)

沼津工業高等専門学校第 4 学年及び第 5 学年並びに専攻科は、単一の技術者教育プログラムである総合システム工学プログラムを構成している。

本プログラムは 2004 年度より、日本技術者教育認定機構(JABEE)の認定を受けている。総合システム工学プログラムとは、高専の第 1 学年～第 3 学年における工学技術の導入教育の成果を引き継ぎつつ、第 4 学年並びに第 5 学年の体験重視型の早期専門教育、及び専攻科における研究指導を通じて得られる領域工学(機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学・生物工学)に関する深い専門性を基に、創造的な知性と視野の広い豊かな人間性を備えた技術者を育成するとともに、産業社会との学術的な協力を基礎に教育研究を行い、もって地域社会の産業と文化の進展に寄与することを目的とする教育プログラムである。

総合システム工学プログラムは、技術者に求められる基礎能力並びに基礎工学及び専門工学の知識・能力の育成のため、沼津高専 5 学科(機械工学科、電気電子工学科、電子制御工学科、制御情報工学科、物質工学科)と専攻科においてそれぞれ定める総合システム工学要件をカリキュラムの基本とする。

本プログラムは、上述の能力を身につけた 21 世紀の社会に求められる技術者を育成するために、学生が「沼津高専における『総合システム工学プログラム』について」に定めら

れた能力、及び姿勢、態度を身につけることを、学習・教育の目標とする。

下記の図は平成 31 年度現在第 4・5 学年に在学するものに適用されているカリキュラムである。

I. 基礎能力、基礎工学に関する講義・演習科目

機械工学科	単位数	電気電子工学科	単位数	電子制御工学科	単位数	制御情報工学科	単位数	物質工学科	単位数
文学特論	2	文学特論	2	文学特論	2	文学特論	2	文学特論	2
哲学	2	哲学	2	哲学	2	哲学	2	哲学	2
総合英語 A	2	総合英語 A	2	総合英語 A	2	総合英語 A	2	総合英語 A	2
応用数学 A	2	応用数学 A	2	応用数学	2	応用数学 A	2	応用数学 I	1
応用数学 B	2	応用数学 B	2	工学数理 II	2	応用数学 B	2	応用物理 II	2
応用物理 II	2	応用物理 II	2	工学数理 III	1	応用物理	2		
				工学数理演習	1	工学演習 II	1		
				電磁気学 I	2				
				電磁気学 II	2				

II. 専門工学に関する講義・演習科目

機械工学科	単位数	電気電子工学科	単位数	電子制御工学科	単位数	制御情報工学科	単位数	物質工学科	単位数
材料力学 II	2	電磁気学 III	2	線形回路解析	2	技術英語 I	1	錯体化学	1
熱力学	2	回路理論 III	2	計算機工学 II	2	技術英語 II	1	有機化学 III	2
水力学	2	通信工学	2	制御工学	2	数値解析	2	物理化学 II	2
機械工作法	2	電子回路 II	2	計測工学	2	離散数学 II	1	生物化学 I	2
機械設計法	2	電気電子機器	2	工業英語 (4 年)	1	コンピュータグラフィックス	2	化学工学 II	1
制御工学	2	電力工学	2	工業英語 (5 年)	1	設計工学	1	分離工学 I	1
工業英語 I	1	工業英語 I	1	通信工学	2	計測工学	1	科学英語 I	2
						自動制御	2		

III. 専門工学に関する実習、実験、研究科目

機械工学科	単位数	電気電子工学科	単位数	電子制御工学科	単位数	制御情報工学科	単位数	物質工学科	単位数
機械設計製図 III	2	電気電子工学実験 IV	4	電子機械設計・製作 I	2	創造設計	4	物質工学実験 III、	8
機械設計製図 IV	2	電気電子工学実験 V	2	電子機械設計・製作 II	3	工学実験 I	2	物質工学実験 IV	
機械工学実験 I	2	卒業研究	10	電子制御工学実験 (4 年)	3	工学実験 II	2	卒業研究	10
機械工学実験 II	3			電子制御工学実験 (5 年)	2	卒業研究	8		
卒業研究	8			卒業研究	8				

図 2 各学科のカリキュラム要件

総合システム工学プログラム要件

沼津工業高等専門学校学則第 54 条の 2 第 2 項に基づき総合システム工学プログラム要件を定め、専攻科生が習得すべき知識・能力を以下に示す。

なお、総合システム工学とは、基礎工学並びに環境エネルギー、新機能材料及び医療福祉機器開発のいずれかの複合領域工学に関する専門的知識・能力を統合した工学をいう。

1 基礎工学の知識・能力

基礎工学の知識・能力とは、別表 1 に定める「専攻科総合システム工学体系」（以下「工学体系」という。）の 5 群に区分される科目群からなり、各群の少なくとも 1 科目、合計最低 6 科目を取得して得られる専攻科の学習・教育目標の A～C に対応する知識・能力を意味する。

- ① 設計・システム系科目群（工学体系における基礎工学分類Ⅰ）
- ② 情報・論理系科目群（工学体系における基礎工学分類Ⅱ）
- ③ 材料・バイオ系科目群（工学体系における基礎工学分類Ⅲ）
- ④ 力学系科目群（工学体系における基礎工学分類Ⅳ）
- ⑤ 社会・技術系科目群（工学体系における基礎工学分類Ⅴ）

2 専門工学の知識・能力

専門工学の知識・能力とは、専攻科研究、実験、演習、学外実習並びに工学体系においてコース専門科目、専門共通科目及び専門展開科目に分類され、専攻科の学習・教育目標の A～E に対応する教科目を取得して得られる知識であり、以下に示す能力である。

- ① いくつかの工学の基礎的な知識・技術を駆使して実験を計画・遂行し、データを正確に解析し、工学的に考察し、かつ説明・説得する能力
- ② 工学の基礎的な知識・技術を統合し、創造性を発揮して課題を探求し、組み立て、解決する能力
- ③ 技術者が経験する実務上の問題点と課題を理解し、適切に対応する基礎的な能力

専攻科総合システム工学体系

沼津工業高等専門学校における「総合システム工学プログラム」について

（構成）

- 1 沼津工業高等専門学校の第 4 学年及び第 5 学年並びに専攻科は、単一の技術者教育プログラムである「総合システム工学プログラム」（以下「プログラム」という。）を構成する。

（学習・教育目標）

- 2 プログラムは、学生が次に掲げる能力及び姿勢を身に付けることを学習・教育目標とする。

A. 社会的責任の自覚と地球・地域環境についての深い洞察力と多面的考察力

（A-1）「異なる文化、価値観」や「自然との調和の必要性」を理解し、工学技術上の課題に対して地球・地域環境との調和を考慮し行動することができる。

（A-2）「工学倫理」および「社会問題に対して技術者の立場から適切に対応する方法」を理解し、行動することができる。

- B. 数学、自然科学及び情報技術を応用し、活用する能力を備え、社会の要求に応える姿勢
- (B-1) 数学、自然科学及び情報技術の知識を、環境エネルギー工学、新機能材料工学、医療福祉機器開発工学等の複合・融合領域に派生する社会的ニーズに応えるために活用することができる。
- C. 工学的な解析・分析力及びこれらを創造的に統合する能力
- (C-1) 機械工学、電気電子工学、情報工学、応用化学、生物工学、材料工学などの専門知識を身に付け、これらの技術を複合的に活用して、環境エネルギー工学、新機能材料工学、医療福祉機器開発工学等の分野に創造的に応用することができる。
- (C-2) 工学的に解析・分析した情報やデータをパソコン等により整理し、報告書にまとめることができる。
- (C-3) 社会のニーズに応えるシステムを構築するために、エンジニアリングデザインを提案できる。
- D. コミュニケーション能力を備え、国際的に発信し、活躍できる能力
- (D-1) 日本語で、自己の学習・研究活動の経過を報告し、質問に答え、議論することができる。
- (D-2) 自己の研究成果の概要を英語で記述し、発表することができる。
- E. 産業の現場における実務に通じ、与えられた制約の下で実務を遂行する能力並びに自主的及び継続的に自己能力の研鑽を計画的に進めることができる能力と姿勢
- (E-1) 工学技術に関する具体的な課題にチームで取り組み、その中で担当する実務を適切に遂行することができる。
- (E-2) 日常の業務や研究に関連した学会等が発行する刊行物を、定期的・継続的に目を通して実務に応用することができる。

(総合システム工学要件)

- 3 プログラムは、技術者に求められる基礎能力並びに基礎工学及び専門工学の知識・能力の育成のため、各学科及び専攻科においてそれぞれ定める総合システム工学要件をカリキュラムの基本とするものとする。この場合において、各学科にあつては主要教科目、専攻科にあつては専攻科総合システム工学要件がそれぞれ対応するものとする。

(組織と運営)

- 4 プログラムは、教務委員会及び専攻科運営委員会において審議され、合意された事項にしたがって運営される。

(細目)

- 5 この取扱いのほか、プログラムに関し必要な細目は、別に定める。

[学習・教育目標\(実践指針\)を達成するために必要な授業科目の流れ](#)

*入試形態(URLは沼津高専 HP より引用)

[\[本科\]学生募集要項](#)

[\[編入\]編入学生募集要項](#)

[\[専攻科\]専攻科学生募集要項](#)

*試験状況及び偏差値や倍率(図は沼津高専学校概要より引用)

偏差値 65

●入学志願者状況

令和2年4月1日現在

■学科	平成31年度				令和2年度			
	募集人員	志願者	入学者	倍率	募集人員	志願者	入学者	倍率
機械工学科	40(20)	44(25)	40(20)	1.1(1.3)	40(20)	78(44)	40(20)	2.0(2.2)
電気電子工学科	40(20)	41(28)	41(21)	1.0(1.4)	40(20)	50(38)	40(20)	1.3(1.9)
電子制御工学科	40(20)	57(35)	41(20)	1.4(1.8)	40(20)	53(38)	41(21)	1.3(1.9)
制御情報工学科	40(20)	80(56)	41(20)	2.0(2.8)	40(20)	70(48)	40(21)	1.8(2.4)
物質工学科	40(20)	74(45)	40(20)	1.9(2.3)	40(20)	56(39)	41(20)	1.4(2.0)
計	200(100)	296(189)	203(101)	1.5(1.9)	200(100)	307(207)	202(102)	1.5(2.1)

()内は推薦選抜による内数

令和2年4月1日現在

■専攻科	平成31年度			令和2年度		
	募集人員	志願者	入学者	募集人員	志願者	入学者
総合システム工学専攻						
環境エネルギー工学コース		18	9		26	15
新機能材料工学コース	24	14	5	24	8	2
医療福祉機器開発工学コース		17	10		27	12
計		24	49	24	61	29

図3 入学者志願状況

*卒業後の進路状況(図は沼津高専学校概要より引用)

令和元年度卒業生の進路状況

令和2年4月1日現在

	機械工学科	電気電子工学科	電子制御工学科	制御情報工学科	物質工学科	計
就職	23	20	15	22	19	99
進学	13	14	20	19	20	86
その他	0	3	3	3	0	9
計	36	37	38	44	39	194

●機械工学科

就職先 研明電舎、三菱重工業㈱、富士森永乳業㈱、駿東伊豆羽咋本部、新志野工業所、森永乳業㈱、三菱電機エンジニアリング新静岡事業所、新電業社機械製作所、旭化成㈱、新日立産機システム、浜松ホトニクス㈱、JXTGエネルギー㈱、オークマ㈱、新ジェイテクト、本田技研工業㈱、東急電鉄㈱、サントリービール㈱、東芝機械㈱、ANAベースメンテナンステクニクス㈱、ANAエンジンテクニクス㈱、新資生堂掛川工場、スズキ㈱、セイコーエプソン㈱

進学先 東北大学工学部、筑波大学理工学群、新潟大学工学部、長岡技術科学大学工学部、山梨大学工学部、豊橋技術科学大学工学部、沼津工業高等専門学校専攻科、オレゴン州立大学

●電気電子工学科

就職先 東芝プラントシステム㈱、新田電機工業㈱、三菱電機ビルテクノサービス㈱、新日立ビルシステム、日本オーチスエレベータ㈱、㈱ヤクルト本社、中外製薬工業㈱、ファナック㈱、東京エレクトロン㈱、三菱電機プラントエンジニアリング㈱、研明電エンジニアリング、富士電機㈱、セイコーエプソン㈱、中部電力㈱、日本アイ・ビー・エム テクニカル・ソリューション㈱、東海旅客鉄道㈱、中日本高速道路㈱、㈱JALエンジニアリング、国立研究開発法人日本原子力研究開発機構

進学先 東北大学工学部、東京農工大学工学部、東京工業大学工学部、横浜国立大学理工学部、豊橋技術科学大学工学部、豊田工業大学工学部、沼津工業高等専門学校専攻科

その他 沼津工業高等専門学校研究生

●電子制御工学科

就職先 シブヤ精機㈱、東海旅客鉄道㈱、ヤマハモーターエンジニアリング㈱、キャノン㈱、明電システムソリューション㈱、浜松ホトニクス㈱、東レ㈱、東レエンジニアリング㈱、旭化成㈱、三菱エンジニアリング㈱、新資生堂、東芝キャリア㈱、パナソニック㈱インダストリアルソリューションズ社、パナソニックITS㈱、㈱オリジナルソフト

進学先 電気通信大学情報理工学域、新潟大学工学部、長岡技術科学大学工学部、名古屋大学情報学部、豊橋技術科学大学、九州大学工学部、公立ほこだて未来大学システム情報科学部、沼津工業高等専門学校専攻科

●制御情報工学科

就職先 ㈱小松製作所、明電システムソリューション㈱、テルモ㈱、NHKテクノロジーズ㈱、㈱ビーネックスソリューションズ、AppBank㈱、㈱ハンス、㈱アイ・エス・ビー、㈱マイスターエンジニアリング、日立造船㈱、新江戸川造船所、鈴茂器工㈱、埼玉興業㈱、浜松ホトニクス㈱、富士フィルムビジネスエクスパート㈱、ABB日本ベレー㈱、日本アイ・ビー・エム テクニカル・ソリューション㈱、東芝キャリア㈱、ローランド㈱、キャノン㈱、日本たばこ産業㈱、㈱ルイード

進学先 筑波大学情報学群、宇都宮大学工学部、東京農工大学工学部、電気通信大学情報理工学域、新潟大学経済学部、長岡技術科学大学工学部、和歌山大学システム工学部、広島大学教育学部、早稲田大学先進理工学部、沼津工業高等専門学校専攻科

●物質工学科

就職先 マツダ㈱、新資生堂、日本ミクニヤ㈱、第一三共プロファーマ㈱、東邦化工建設㈱、東レエンジニアリング㈱、旭化成㈱、JXTGエネルギー㈱、サントリーホールディングス㈱、東レ㈱、味の素食品㈱、浜松ホトニクス㈱、ジェイカムアグリ㈱、エリエールペーパー㈱、興和㈱、豊光PMC㈱、㈱リコー、高砂香料工業㈱、新日立ハイテクフィールドディング

進学先 東北大学理学部、筑波大学生命環境学群、東京工業大学生命理工学部、お茶の水女子大学理学部、新潟大学理学部、長岡技術科学大学工学部、金沢大学理工学域、岐阜大学応用生物科学部、名古屋工業大学工学部、豊橋技術科学大学工学部、京創工業繊維大学工芸科学部、沼津工業高等専門学校専攻科

令和元年度専攻科修了生の進路状況

令和2年4月1日現在

	環境エネルギー工学コース	新機能材料工学コース	医療福祉機器開発工学コース	計
就職	5	4	8	17
進学	4	3	3	10
計	9	7	11	27

●環境エネルギー工学コース

就職先 ㈱ビーネックスソリューションズ、川崎重工業㈱、東芝インフラシステムズ㈱、㈱インフォマティクス、株式会社ニコンシステム

進学先 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科、横浜国立大学大学院理工学府、長岡技術科学大学大学院工学研究科、名古屋大学大学院工学研究科

●新機能材料工学コース

就職先 日星電気㈱、富士電機㈱、東芝キャリア㈱

進学先 筑波大学大学院数理工学工学研究科、東京工業大学大学院物質理工学院、豊橋技術科学大学大学院工学研究科

●医療福祉機器開発工学コース

就職先 パナソニック㈱ アプライアンス社、白井国際産業㈱、ソニーグローバルマニュファクチャリングアンドオペレーションズ㈱、キャノン電子㈱、オリンパス㈱、㈱アイ・エス・ビー、富士フィルムメディカル㈱、東海部品工業㈱

進学先 東京医科歯科大学大学院医歯学総合研究科、北陸先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科、奈良先端科学技術大学院大学先端科学技術研究科

図4 本科卒業生及び専攻科修了生の進路状況