

**令和7年(2025年)度 神奈川県内の大学間における大学院学術交流協定
大学別 受講可能科目リスト**

関東学院大学

研究科(専攻): 工学研究科(機械工学専攻)

(履修申請受付期間: 2025年 3月 28日 ~ 2025年 4月 4日)

科目名	科目の内容	担当教員	単 位	期 配 当	曜 日	時 限	教室	受入可能 学生数
機械工学特論 I	機械設計において重要な要素となる応力解析・振動解析を行えるよう、基礎知識の上立った実践的課題について理解することを到達目的とする。	小松 督・野口 昭治	2	春	月	3	教員指示	若干名
機械工学特論 II	大学院生として習得すべき水力学・熱力学の基礎全般について学ぶ。	辻森 淳・野々下 知康	2	秋	土	2	教員指示	若干名
精密計測システム特論	精密計測とは、またそのシステムとはについて理解できるようにすることをめざす。	金田 徹	2	春	土	1	教員指示	若干名
計測情報処理特論	計測・測定した結果は、時系列の離散的数値として表現されるが、そこに含まれている情報を算出するための各種の手法やそのアルゴリズムについて理解できるようにすることをめざす。	金田 徹	2	秋	土	1	教員指示	若干名
機械情報工学特論【J/E】	知能機械の設計において必要となる情報処理の応用技術について、理解し修得することを到達目標とする。	小松 督	2	春	木	1	教員指示	若干名
ロボット工学特論【J/E】	ロボットシステムを設計するために、基礎知識をもとにして、実践的な課題について修得することを到達目的とする。	小松 督	2	秋	木	1	教員指示	若干名
システム工学特論 I【J/E】	メカトロ機器のシステム設計に必要な制御の応用技術について、理解し修得することを到達目的とする。	小松 督	2	春	金	2	教員指示	若干名
システム工学特論 II【J/E】	システム工学特論Iに続いて、システム設計における制御の応用技術について、理解し修得することを到達目的とする。	小松 督	2	秋	金	2	教員指示	若干名
機械振動学特論【J/E】	機械設計における重要な要素である振動解析を行えるよう、実践的課題について理解し修得することを到達目標とする。	小松 督	2	秋	月	4	教員指示	若干名
機素材料特論 I	機械には様々な力が加わって動作している。特に回転機械においては、歯車、回転軸、軸受がこの力を受け持つため、正確な寿命計算のためにはこれらの機械要素に加わる力を正確に求める必要がある。本講義では、特に転がり軸受に焦点を当て、機械の寿命計算を学ぶ。 「機素材料特論 I」では歯車、回転軸、転がり軸受の基礎を学ぶ。	堀田 智哉	2	春	金	5	教員指示	若干名

**令和7年(2025年)度 神奈川県内の大学間における大学院学術交流協定
大学別 受講可能科目リスト**

関東学院大学

研究科(専攻): 工学研究科(機械工学専攻)

機素材料特論Ⅱ	<p>機械には様々な力が加わって動作している.特に回転機械においては,歯車,回転軸,軸受がこの力を受け持つため,正確な寿命計算のためにはこれらの機械要素に加わる力を正確に求める必要がある.本講義では,特に転がり軸受に焦点を当て,機械の寿命計算を学ぶ.</p> <p>「機素材料特論Ⅱ」では転がり軸受に加わる力の計算および寿命計算とFEM解析について学ぶ.</p>	堀田 智哉	2	秋	金	5	教員指示	若干名
材料試験・評価特論Ⅰ	<p>機械を安全に設計,使用にあつては,機械を構成する材料の機械的特性と,欠陥の度合いを把握することが重要である.本講義では,機械的特性の理解とその試験方法および保守点検の方法について学ぶ.</p> <p>「材料試験・評価特論Ⅰ」では,特に機械的特性とその試験方法について実習と調査を交えながら講義を行う.</p>	堀田 智哉	2	春	木	5	教員指示	若干名
材料試験・評価特論Ⅱ	<p>機械を安全に設計,使用にあつては,機械を構成する材料の機械的特性と,欠陥の度合いを把握することが重要である.本講義では,機械的特性の理解とその試験方法および保守点検の方法について学ぶ.</p> <p>「材料試験・評価特論Ⅱ」では,特に衝撃試験と機械の保守点検,非破壊評価について実習と調査を交えながら講義を行う.</p>	堀田 智哉	2	秋	木	5	教員指示	若干名
トライボロジー特論Ⅰ	<p>トライボロジーは機械しゅう動面の摩擦,摩耗,潤滑を取り扱う学問であり,機械が真の意味で設計者の意図を反映するために果たす役割は極めて大きい.本講義では,流体潤滑の基礎に基づいて流体軸受について学ぶ.</p>	宮永 宜典	2	春	月	2	教員指示	若干名
トライボロジー特論Ⅱ	<p>トライボロジーは機械しゅう動面の摩擦,摩耗,潤滑を取り扱う学問であり,機械が真の意味で設計者の意図を反映するために果たす役割は極めて大きい.本講義では,流体潤滑の基礎に基づいて流体軸受について学ぶ.また,すべり軸受の数値計算法について学ぶ.</p>	宮永 宜典	2	秋	月	2	教員指示	若干名

**令和7年(2025年)度 神奈川県内の大学間における大学院学術交流協定
大学別 受講可能科目リスト**

関東学院大学

研究科(専攻): 工学研究科(機械工学専攻)

流体潤滑特論 I	機械しゅう動部の摩擦損失を減らす方法として、流体潤滑が広く用いられている。本科目では、古典的な流体潤滑理論から出発して、最新の潤滑技術について教授する。	宮永 宜典	2	春	月	1	教員指示	若干名
流体潤滑特論 II	機械しゅう動部の摩擦損失を減らす方法として、流体潤滑が広く用いられている。本科目では、古典的な流体潤滑理論から出発して、最新の潤滑技術について教授する。	宮永 宜典	2	秋	月	1	教員指示	若干名
内燃機関特論 I	内燃機関の燃焼改善の歴史や、最新の燃焼改善技術を理解することが到達目標である。燃焼反応と火炎の性質に関する知識を習得することがねらいである。	武田 克彦	2	春	金	5	教員指示	若干名
内燃機関特論 II	燃焼排出物の発生機構と抑制方法について、着火と消炎などの燃焼現象と関連付けて修得することがねらいである。新燃料による排気ガス低減技術に関する最新の知見を得ることが最終的な到達目標である。	武田 克彦	2	秋	金	5	教員指示	若干名
熱工学特論 I	英文の文献を用いて、熱工学の基本事項について学習する。また、用語の英語表記についても学ぶ。	辻森 淳	2	春	木	2	教員指示	若干名
熱工学特論 II	英語の文献を用いて、熱・物質移動の概念について理解を深め、また、関連用語の英語表記についても学ぶ。	辻森 淳	2	秋	木	2	教員指示	若干名
マイクロ流体工学特論【J/E】	マイクロ流路内を流れる流体の力学を理解する。MEMS、MicroTASで利用されるマイクロ流路を有する流体デバイスの製造プロセスと評価技術を学習する。	柳生 裕聖	2	秋	木	5	教員指示	若干名
機械材料特論 I【J/E】	金属材料、無機材料(セラミックス)、有機高分子材料などの工業材料の構造、特性について理解を深める。特に元素の特性、原子間の結合、材料の強度や環境耐性などの評価に関連する一般的基礎事項を修得したのち、特にナノ粒子などのナノ材料について学習する。	柳生 裕聖	2	春	火	5	教員指示	若干名

**令和7年(2025年)度 神奈川県内の大学間における大学院学術交流協定
大学別 受講可能科目リスト**

関東学院大学

研究科(専攻): 工学研究科(機械工学専攻)

機械材料特論Ⅱ【J/E】	金属材料、無機材料(セラミックス)、有機高分子材料などの工業材料について理解を深める。フォトファブ리케이션技術で用いられる単結晶シリコン材料、フォトレジストなどの構造や特性について理解を深める。また材料の試験方法、分析方法に関連する一般的基礎事項について学習する。	柳生 裕聖	2	秋	火	5	教員指示	若干名
材料・加工物理学特論Ⅰ【J/E】	ゴム、高分子材料の物理を理解する。高分子材料の静的、動的変形による物性変化を理解し、高分子材料の解析手法としてラウスモデルや分子動力学法による材料の変形解析手法を学習する。	柳生 裕聖	2	春	金	5	教員指示	若干名
材料・加工物理学特論Ⅱ【J/E】	数値解析や複雑系アルゴリズムを用いた材料シミュレーションの手法を学び、砥粒加工、レーザ加工などの材料加工現象に関する理解を深める。	柳生 裕聖	2	秋	金	5	教員指示	若干名
モールド設計特論Ⅰ	ものづくりにおいて、射出成型を使ったプラスチック部品(モールド部品と呼ぶ)は、日曜品、家電製品、自動車などに広く用いられており、一般の暮らしの中でよく目にする。本科目では、モールド部品の設計を学ぶことで、同じモールド部品を目にしたとしても、ものづくりからの観点を養うことを目指す。 これに加えて、加工方法が射出成型であることが決まっている場合に、加工を考慮した備品の設計ができる能力を養うことを目指す。	鈴木 伸哉	2	春	木	2	教員指示	若干名
材料表面科学特論Ⅰ【J/E】	材料表面の物理化学的特性、表面処理技術、および表面分析技術について学ぶ。材料の機能向上を目的とした表面改質技術に焦点を当て講義する。	堀内 義夫	2	春	木	5	教員指示	若干名
モールド設計特論Ⅱ	本科目では、モールド設計特論Ⅰで習得した技術をもとに、与えられたテーマをもとに、自分自身で部品を設計する。	鈴木 伸哉	2	秋	木	2	教員指示	若干名
材料表面科学特論Ⅱ【J/E】	材料表面の物理化学的特性について、より高度な表面処理技術やナノスケールでの表面制御に繋がる電気化学の知識を重点的に習得する。材料の機能向上を目的とした表面改質技術に焦点を当て講義する。	堀内 義夫	2	秋	木	5	教員指示	若干名

特記事項

令和7年(2025年)度 神奈川県内の大学間における大学院学術交流協定
大学別 受講可能科目リスト

関東学院大学

研究科(専攻): 工学研究科(機械工学専攻)

- ・本学の履修生がない場合は講義が開講されません。また、授業開講曜日・講時が変更になる場合があります。
- ・履修を希望する場合は、事前に教務課までお問い合わせください。

**令和7年(2025年)度 神奈川県内の大学間における大学院学術交流協定
大学別 受講可能科目リスト**

関東学院大学

研究科(専攻): 工学研究科(電気工学専攻)

(履修申請受付期間: 2025年 3月 28日 ~ 2025年 4月 4日)

科目名	科目の内容	担当教員	単 位	期 配 当	曜 日	時 限	教室	受入可能 学生数
計算物性工学特論 I	密度汎関数理論が導かれる前の計算手法や基となる理論や、密度汎関数理論とKohn-Sham方程式、電子状態計算から得られる量について、輪講形式で学ぶ。	島田 和宏	2	春	月	4	教員指示	若干名
計算物性工学特論 II	密度汎関数理論や電子状態の計算に必要な様々な近似法について講義する。	島田 和宏	2	秋	月	4	教員指示	若干名
スマートグリッド工学特論 I	<p>テーマ:スマートグリッド</p> <p>概要:今後、太陽光発電や風力発電など、出力変動の大きな再生可能エネルギー電源の大量導入が想定されている。我が国ではこれに対応する送配電技術としてスマートグリッドの検討が進められている。授業では、再生可能エネルギー電源と、これらの電源の大量導入に伴って生ずる送配電の電圧や潮流の管理などに関わる諸課題とその対策について講義する。また、これらの電源の有効活用のためには、電力供給側の対策ばかりではなく、需要側の対策も含めた需給一体の施策が求められる。このために必要となるスマートメータ、エネルギーマネジメントシステム、蓄電・蓄熱システム等について講義する。</p>	中野 幸夫	2	春	火	5	教員指示	若干名
スマートグリッド工学特論 II	<p>テーマ:スマートグリッド</p> <p>概要:今後、太陽光発電や風力発電など、出力変動の大きな再生可能エネルギー電源の大量導入が想定されている。我が国ではこれに対応する送配電技術としてスマートグリッドの検討が進められている。授業では、再生可能エネルギー電源と、これらの電源の大量導入に伴って生ずる送配電の電圧や潮流の管理などに関わる諸課題とその対策について講義する。また、これらの電源の有効活用のためには、電力供給側の対策ばかりではなく、需要側の対策も含めた需給一体の施策が求められる。このために必要となるスマートメータ、エネルギーマネジメントシステム、蓄電・蓄熱システム等について講義する。</p>	中野 幸夫	2	秋	火	5	教員指示	若干名

**令和7年(2025年)度 神奈川県内の大学間における大学院学術交流協定
大学別 受講可能科目リスト**

関東学院大学

研究科(専攻): 工学研究科(電気工学専攻)

高電圧工学特論 I	<p>【科目のテーマ】 高電圧工学特論Iでは、雷現象や送配電系統でみられる高電圧・高電界現象から、電子デバイスや人体の生体膜等でみられる低電圧・高電界までを取り扱うため、「高電界」をキーワードとして学習をすすめていく。</p> <p>【科目の概要】 本授業では、春学期を3つに分割し、1回目から4回目までの授業では、主に高電界工学の背景を、6回目から9回目までの授業では、静電界の基本式を、11回目から13回目までの授業では、静電界の分類と計算法を学ぶ。なお、5回目および10回目の授業ではまとめと授業内確認テストをおこない、14回目の授業ではまとめと期末試験をおこなう。</p>	植原 弘明	2	春	月	4	教員指示	若干名
高電圧工学特論 II	<p>【科目のテーマ】 高電圧工学特論IIでは、雷現象や送配電系統でみられる高電圧・高電界現象から、電子デバイスや人体の生体膜等でみられる低電圧・高電界までを取り扱うため、「高電界」をキーワードとして学習をすすめていく。</p> <p>【科目の概要】 本授業では、秋学期を3つに分割し、1回目から4回目までの授業では、主に気体の電気伝導を、6回目から9回目までの授業では、気体の絶縁破壊を、11回目から13回目までの授業では、液体誘電体の電気伝導と絶縁破壊を学ぶ。なお、5回目および10回目の授業ではまとめと授業内確認テストをおこない、14回目の授業ではまとめと期末試験をおこなう。</p>	植原 弘明	2	秋	月	4	教員指示	若干名
並列分散システム工学特論 I	ネットワークコンピューティングシステムの現在の研究動向を理解し、研究課題を見つけ、解決する能力を養うことが目的とする。	銭 飛	2	春	木	1	教員指示	若干名
並列分散システム工学特論 II	並列分散型処理システムの現在の研究動向を理解し、研究課題を見つけ、解決する能力を養うことが目的とする。	銭 飛	2	秋	木	1	教員指示	若干名
光デバイス工学特論 I	インターネット社会を支える光ファイバ通信システムは、様々な光デバイスで構成されている。最近では、省電力化や低コスト化を目的として、各種光デバイスをチップ上に集積する方法が注目を集めている。本講義では、光通信向け集積光デバイスに関する最先端研究を把握するとともに、その基礎原理について学習する。なお、本講義はゼミナール形式で行う。	石坂 雄平	2	春	火	4	教員指示	若干名

**令和7年(2025年)度 神奈川県内の大学間における大学院学術交流協定
大学別 受講可能科目リスト**

関東学院大学

研究科(専攻): 工学研究科(電気工学専攻)

光デバイス工学特論Ⅱ	異なった機能をもつ光デバイスをチップ上に集積する手法は、光通信分野のみならず、ガス検出器やバイオセンサ分野においても高い注目を集めている。本講義では、光通信・バイオセンサ向け集積光デバイスに関する最先端研究を把握するとともに、その動作原理について理解する。また、応用展開に関するグループディカッションや調査発表を通して情報通信サービスの見識を広げる。なお、本講義はゼミナール形式で行う。	石坂 雄平	2	秋	月	3	教員指示	若干名
神経工学特論Ⅰ	神経工学の基本となるニューロンモデルを学ぶ。	簗 弘幸	2	春	月	2	教員指示	若干名
神経工学特論Ⅱ	ニューロンモデルが持つ情報処理の性質を学ぶ	簗 弘幸	2	秋	月	2	教員指示	若干名
バイオメカニクス特論Ⅰ	ヒトのカラダの構造・機能を知り、運動がどのようにおこなわれているかを理解する	高橋 健太郎	2	春	金	5	教員指示	若干名
バイオメカニクス特論Ⅱ	ヒトの外部にあらわれる運動を力学的に捉え、また理論的に考える力を養う	高橋 健太郎	2	秋	金	5	教員指示	若干名
原子核物理学特論Ⅰ	原子核の基本的な性質と核力、平均場理論とクラスター構造理論について講義する。	山田 泰一	2	春	月	5	教員指示	若干名
原子核物理学特論Ⅱ	原子核物理学特論Ⅰに続いて、核反応論として、光学模型、直接過程、複合核過程などについて講義する。	山田 泰一	2	秋	月	5	教員指示	若干名
代数幾何学特論Ⅰ	代数幾何学、特に複素代数多様体およびスキーム等についてこの分野の基礎部分を学ぶ。	大谷 信一	2	春	月	5	教員指示	若干名
代数幾何学特論Ⅱ	代数幾何学特論Ⅰに引き続き、代数幾何学、特に複素代数多様体およびスキーム等についてこの分野の基礎部分を学ぶ。	大谷 信一	2	秋	金	2	教員指示	若干名
神経生物物理学特論Ⅰ	神経生物物理学の主要なターゲットである脳神経系の構造・シグナル伝達様式について理解する。	北村 美一郎	2	春	木	4	教員指示	若干名
神経生物物理学特論Ⅱ	神経生物物理学の主要なターゲットである脳神経系と行動の関係、記憶・学習のメカニズムについて理解する。	北村 美一郎	2	秋	木	2	教員指示	若干名

**令和7年(2025年)度 神奈川県内の大学間における大学院学術交流協定
大学別 受講可能科目リスト**

関東学院大学

研究科(専攻): 工学研究科(電気工学専攻)

数理解析学特論 I	理工学分野において専門的に研究する際に必要となる「関数解析学」について、数学を専門としない学生も興味を持って受講できるように、ガイドツアーのような形で全体像を紹介する。毎回の授業後に、ox形式の小テストによって理解度の確認を行う。	兼子 裕大	2	春	火	3	教員指示	若干名
数理解析学特論 II	理工学分野に現れる偏微分方程式に関して、基礎から丁寧に解説する。	兼子 裕大	2	秋	火	3	教員指示	若干名
量子物理学特論 I	核子からなる多粒子系の量子力学的動力学について学ぶ。	船木 靖郎	2	春	火	2	教員指示	若干名
量子物理学特論 II	量子物理学特論 I に続き、核反応論、宇宙における元素合成過程について学ぶ。	船木 靖郎	2	秋	火	2	教員指示	若干名
高エネルギー天文学特論 I	宇宙の観測的研究の最新成果を理解するため、高エネルギー現象の背後にある物理過程を概観する。	中嶋 大	2	春	月	4	教員指示	若干名
高エネルギー天文学特論 II	宇宙の観測的研究の最新成果を理解するため、高エネルギー現象の背後にある物理過程を概観する。	中嶋 大	2	秋	月	4	教員指示	若干名
理論宇宙物理学特論 I	恒星、白色矮星、中性子星の構造や進化、爆発現象について講義する。	古澤 峻	2	春	木	2	教員指示	若干名
理論宇宙物理学特論 II	理論宇宙物理学特論 I に続いて、宇宙論、銀河、ダークマター、ブラックホール、惑星などについて講義する。	古澤 峻	2	秋	木	2	教員指示	若干名

特記事項

- ・本学の履修生がない場合は講義が開講されません。また、授業開講曜日・講時が変更になる場合があります。
- ・履修を希望する場合は、事前に教務課までお問い合わせください。

**令和7年(2025年)度 神奈川県内の大学間における大学院学術交流協定
大学別 受講可能科目リスト**

関東学院大学

研究科(専攻): 工学研究科(情報学専攻)

(履修申請受付期間: 2025年 3月 28日 ~ 2025年 4月 4日)

科目名	科目の内容	担当教員	単 位	期 配 当	曜 日	時 限	教室	受入可能 学生数
ユビキタス情報技術特論 I	ユビキタスコンピューティングの基本技術と応用事例を,その歴史と未来を背景に体系的に学ぶ。	水井 潔	2	春	火	2	教員指示	若干名
ユビキタス情報技術特論 II	ユビキタス社会実現の手段として注目されているアドホックネットワークとWi-Fiの普及と相まって近年注目を浴びているメッシュネットワークについて,共通する技術とそれぞれの特徴を体系的に学ぶ。	水井 潔	2	秋	火	2	教員指示	若干名
情報ネットワーク特論 I	本講義では,コンピュータネットワークで用いられるプロトコルのうち,TCP/IPを中心とした現在利用されているネットワークプロトコルについて学習する。具体的には各種RFCを参照してプロトコルの詳細について学習する。また,最新のネットワーク関連論文を精読することで,現在のネットワーク技術について学習する。	永長 知孝	2	春	火	1	教員指示	若干名
情報ネットワーク特論 II	本講義では,まず経路制御プロトコルや無線LANの現状について学習する。具体的には,各種RFCやIEEE標準を参照してプロトコルの詳細について学習し,実機による動作確認も併用してその理解を深める。続いて経路制御プロトコルや無線LAN,センサネットワーク,モバイルネットワーク,高度交通システムに関連する最新論文,技術資料を参照し,それらの技術や開発動向について学習する。	永長 知孝	2	秋	火	1	教員指示	若干名
マイコンシステム特論 I	マイコンシステムの基礎技術を学ぶとともに実機を用いて実際の動作について学ぶ。	平澤 一樹	2	春	月	2	教員指示	若干名
マイコンシステム特論 II	マイコンシステムの基礎技術を学ぶとともに実機を用いて実際の動作について学ぶ。	平澤 一樹	2	秋	月	4	教員指示	若干名
認知科学特論 I	認知科学の最近の話題から,認知科学の考え方,方法論,そして,今後の認知科学のテーマを考える	吉川 厚	2	春	月	4	教員指示	若干名
認知科学特論 II	認知科学の最近の話題から,認知科学の考え方,方法論,そして,今後の認知科学のテーマを考える	吉川 厚	2	秋	月	3	教員指示	若干名

**令和7年(2025年)度 神奈川県内の大学間における大学院学術交流協定
大学別 受講可能科目リスト**

関東学院大学

研究科(専攻): 工学研究科(情報学専攻)

映像メディア工学特論	<p>地上デジタル放送、Blu-ray、ブロードバンド配信に加え、大型TVの普及により、高品位な映像制作が求められる。 この授業では、業務用カメラの基本的な操作方法と、ノンリニア編集の手法を演習を通じて理解し、オリジナル映像を制作できるようにすることをねらいとする。</p>	海老根 秀之	2	春	木 5	教員指示	若干名
コンテンツクリエイション特論	<p>自分という個性を作品制作を通じて育てる。心を作品に反映させる。ビジュアルアーツ領域の基礎的な創作体験を通して、多様な芸術観を理解することを目的とする。具体的には、コンテを作成したりブルトン風のエッセイを作成し、自分の心とあらかじめ対峙してから写真撮影を実践することで、自らのイメージを具現化することの意味を学ぶ。フィルムと目の違い、光の性質を比較研究する。言葉のみではない実習による授業を通じてビジュアル作品制作及び個性発見のプロセスとする。</p>	海老根 秀之	2	秋	木 5	教員指示	若干名
情報芸術特論	<p>情報芸術に関する様々な文献の調査と発表、議論を経て、技術者、研究者、表現者としての「情報芸術論」を各々が確立する。</p> <p>初回授業時に各履修者が技術者、研究者、表現者としてのこれまでの活動について簡単な紹介を行った上で授業の方向性を固めていく。</p> <p>授業の前半では担当教員並びに各履修者に関わる領域の、最新の情報芸術に関する文献の発表を行う。</p> <p>授業の後半では履修者ごとにテーマを定めて文献調査と発表、議論を行い、最終回では自らの考える「情報芸術論」に関するプレゼンテーションを行う。</p>	小林 和彦	2	春	火 5	教員指示	若干名

**令和7年(2025年)度 神奈川県内の大学間における大学院学術交流協定
大学別 受講可能科目リスト**

関東学院大学

研究科(専攻): 工学研究科(情報学専攻)

映像表現特論	<p>映像表現に関する様々な文献の調査と発表、議論を経て、技術者、表現者、映像作家としての「映像表現論」を各々が確立する。</p> <p>初回授業時に各履修者が技術者、表現者、映像作家としてのこれまでの活動について簡単な紹介を行った上で授業の方向性を固めていく。</p> <p>授業の前半では担当教員並びに各履修者に関わる領域の、最新の映像表現に関する文献の発表を行う。</p> <p>授業の後半では履修者ごとにテーマを定めて文献調査と発表、議論を行い、最終回では自らの考える「映像表現論」のプレゼンテーションを行う。</p>	小林 和彦	2	秋	火	4	教員指示	若干名
コンピュータグラフィックス特論 I	<p>コンピュータグラフィックスを理解およびプログラミングするために必要な基礎技術に関して講義を行う。また、書籍・論文等の文献より、最新の2次元のコンピュータグラフィックスに関する内容に関して輪読を行い、関連する技術に関して理解する。その内容に関して、実際にプログラミングを行い、実践を試みる。作成した内容の応用、改良を行い、その発表を行う。本講義を通じて、2DCG技術および画像処理プログラミングに関しての理解を深める。</p>	平野 晃昭	2	春	火	2	教員指示	若干名
コンピュータグラフィックス特論 II	<p>コンピュータグラフィックス特論Iに引き続き、3次元のコンピュータグラフィックスを理解およびプログラミングするために必要な基礎・応用技術に関して講義を行う。また、書籍・論文等の文献より、最新の3次元のコンピュータグラフィックスに関する内容に関して輪読を行い、技術を理解する。その内容に関して、実際にプログラミングを行い、実践を試みる。作成した内容の応用、改良を行い、その発表を行う。本講義を通じて、3DCG技術およびCGプログラミングに関しての理解を深める。</p>	平野 晃昭	2	秋	火	2	教員指示	若干名
グラフ理論応用特論 I	ソフトウェア科学の数学的基礎である、グラフ理論を学ぶ	本橋 友江	2	春	火	4	教員指示	若干名
グラフ理論応用特論 II	ソフトウェア科学の数学的基礎である、グラフ理論を学ぶ	本橋 友江	2	秋	火	4	教員指示	若干名

**令和7年(2025年)度 神奈川県内の大学間における大学院学術交流協定
大学別 受講可能科目リスト**

関東学院大学

研究科(専攻): 工学研究科(情報学専攻)

組込みシステム・ロボット学特論 I	車輪型ロボットや二足歩行ロボットに自律行動を行わせるためのコントローラの構築法について理解, 習得することを目的とし, 特論Iでは, コントローラのソフトウェアの構築法を扱う。毎回, 講義終了時に演習課題を出題し, 次回の講義までに提出してもらう。	元木 誠	2	春	金	2	教員指示	若干名
組込みシステム・ロボット学特論 II	車輪型ロボットや二足歩行ロボットに自律行動を行わせるためのコントローラの構築法について理解, 習得することを目的とし, 特論IIでは, ハードウェアを扱う。毎回, 講義終了時に演習課題を出題し, 次回の講義までに提出してもらう。	元木 誠	2	秋	金	2	教員指示	若干名
ネットワークセキュリティ特論 I	バグやセキュリティホールのない安全なソフトウェアを設計する手法として近年重要度を増しているフォーマルメソッド(形式手法)について学び, その基本的な考え方を習得する。	塚田 恭章	2	春	金	4	教員指示	若干名
ネットワークセキュリティ特論 II	ソフトウェアの安全性(バグやセキュリティホールがないこと)を, 定理証明支援系と呼ばれる計算機ツールを用いて, 厳密かつ(部分的に)機械的に証明する手法に注目が集まっている。CoqはINRIA(フランス国立情報学自動制御研究所)を中心に開発されている代表的な定理証明支援系である。Calculus of Inductive Constructionsと呼ばれる強力な型(タイプ)理論に基づくCoqは, 表現力の高い関数型プログラミング言語系であると同時に, いわゆるCurry-Howard同型対応(「型」と「命題」, 「プログラム」と「証明」とをそれぞれ同一視する考え方)により, 高度な表現力を備えた形式論理体系・証明支援系として機能する。本授業では, 2013年ACMソフトウェアシステム賞の受賞を契機にますます注目が集まる定理証明支援系Coqの理論と実際について学び, その基本的な考え方を習得する。	塚田 恭章	2	秋	金	4	教員指示	若干名
計算特論 I	コンピュータ上での計算を行う上では, その基本となる数学についての知識の習得は必須である。本講義では, 基礎となる情報数学の分野について講義を行い, その習得を目指す。	大墨 礼子	2	春	火	4	教員指示	若干名
計算特論 II	計算機上での計算の実現方法について学ぶ。前半では数値計算を, 後半では数式処理の基礎をそれぞれ講義する。	大墨 礼子	2	秋	木	4	教員指示	若干名

令和7年(2025年)度 神奈川県内の大学間における大学院学術交流協定
大学別 受講可能科目リスト

関東学院大学

研究科(専攻): 工学研究科(情報学専攻)

特記事項

- ・本学の履修生がない場合は講義が開講されません。また、授業開講曜日・講時が変更になる場合があります。
- ・履修を希望する場合は、事前に教務課までお問い合わせください。

**令和7年(2025年)度 神奈川県内の大学間における大学院学術交流協定
大学別 受講可能科目リスト**

関東学院大学

研究科(専攻): 工学研究科(建築学専攻)

(履修申請受付期間: 2025年 3月 28日 ~ 2025年 4月 4日)

科目名	科目の内容	担当教員	単 位	期 配 当	曜 日	時 限	教室	受入可能 学生数
公共建築・公共空間特論	公共建築とは社会の鏡である。時代とともに存在し、発展を遂げてきた戦後の公共建築、公共空間を通して、建築のタイプ別に分類、分析を通して建築における公共性とは何か、都市と公共性との関連を探る。また建築家の言説による分析と平面図などの構成を通じた分析を通じて、明示された思考と潜在的な思考がどのように公共性に現れるか、を探求する。	柳澤 潤	2	春	火	5	教員指示	若干名
建築計画特論	科目の到達目標に記したように、本講義の目的は建築環境のデザインに至るためのプロセスを学問的に裏付けられたスキルとして身につけることである。このために、建築環境の計画・設計という一連のデザイン行為を単なる断面的理解(時間的、状況的)としてではなく、人と環境との相互浸透的な関係性を読み解くという視座から捉えることを学ぶ。この視座は人々の日々の生活の質を重くみることと同義であり、同時に環境デザインの概念を拡大し得るものである。こうしたスタンスで環境を読み取る研究分野として環境行動研究がある。この演習を中心とした講義では、この分野で行われた環境を読み取る様々な手法に着目し、実際の設計活動や構築環境の専門家としての現場で生かすことのできる知識や能力を獲得する。建築計画特論では、①環境行動研究の文献をテキストに、人と環境との関係性を捉えデザインへ還元する方法の探求(=方法論、知識の修得)することと、②既存のデザインを環境行動的視点から検討、評価することを試みる演習(=環境行動研究の企画及び分析)を行い、授業目標到達を目指す。	古賀 紀江	2	秋	金	5	教員指示	若干名
建築意匠特論	この授業は、第1部「ファサード」と第2部「現代建築講義」の二部構成からなる。 第1部「ファサード」では、建築における内部空間と外部空間のインターフェースとしてのファサードに着目する。狭義のファサードの意味を超えて、温熱環境をコントロールし、建築物の構造を合理的に成立させ、系時的に変化する内部空間と都市空間を調停するなど、計画全般に影響する複合的・統合的デザイン要素としてファサードを論じる。第2部「現代建築講義」では、レイトモダン・ポストモダン期の建築デザインにおける世界的な潮流を地域ごとに概観し、西洋における建築デザインの潮流が、盛紀モダニズムの時期(1930~50年代)から、レイトモダン・ポストモダンの時期(1950年代~1980年代)を経て、どのように現代(1990年代以降)に結びついているのかを論じる。	粕谷 淳司	3	秋	木	1・2	教員指示	若干名

**令和7年(2025年)度 神奈川県内の大学間における大学院学術交流協定
大学別 受講可能科目リスト**

関東学院大学

研究科(専攻): 工学研究科(建築学専攻)

ランドスケープ特論	建築やランドスケープを計画するにあたり、敷地周辺のコンテキストを把握して、デザインコンセプトを考える。また都市分析と人の行為の観察を通して、人間の行為と空間の関係を理解することが、この授業の目的である。	中津 秀之	2	春	火	2	教員指示	若干名
建築再生計画特論	本授業では既存建造物の再生・利活用計画について、建築プログラミングおよび計画手法を作品の分析と課題演習を通じて学ぶ。 前半は既往作品の空間構成の分析および関連論文の講読によって、プログラム要件の提示など計画の概念を把握すると共に、必要とされる空間構成の手法を、建物タイプ別に検証していく。併せて建築再生における都市計画的、風景計画的観点を解説し、総合的な視野から計画プロセスを把握する。 後半は設計課題を課し、再生・利活用計画を実践的に学ぶ。	黒田 泰介	2	秋	金	4	教員指示	若干名
建築構造力学特論	実験による検証方法や結果の利用方法の紹介を交えながら、課題・演習を通して構造物の力学的挙動に関する弾性解析について学ぶ。	渡部 洋	2	春	月	3	教員指示	若干名
建築弾塑性学特論	建築構造物の安全性を確認するためには、許容応力度設計法の習得だけでは不十分であり、崩壊性状まで追跡していく必要がある。 材料が塑性状態に入っていく場合の構成方程式を作成し、構造物の終局的な強度あるいは崩壊形式を理論的に追跡し、実験結果等との整合性を分析していく事が肝要となる。 まずティモシェンコ梁の基本式誘導と弾塑性シミュレーションの仕組みを学び、その後、弾性学、塑性学の基礎までとその応用例を学ぶ。	高島 英幸	2	秋	木	5	教員指示	若干名
建築構造設計特論	構造設計における技術者倫理と、必要な知識などについて、その概要を理解する。構造計算のルート、構造計算に関わる法規制を理解する。実践的な構造設計に向けて、基礎的な構造研さんの流れを理解する。	神戸 渡	2	春	月	2	教員指示	若干名
ファシリティマネジメント特論	ファシリティ・マネジメントの概念の理解と基礎知識の取得し、実践経験を養う。	李 祥準	2	春	火	2	教員指示	若干名
建築施工学特論A	建築の生産においては総合的な観点からマネジメントすることが重要であるのでコンストラクションマネジメントの視点から建築工事を理解する。	李 祥準	2	春	月	2	教員指示	若干名
建築材料学特論A	建築各部位の要求性能、材料の具備すべき性能ならびにその評価方法について講述する。	藤沼 智洋	2	春	木	2	教員指示	若干名

**令和7年(2025年)度 神奈川県内の大学間における大学院学術交流協定
大学別 受講可能科目リスト**

関東学院大学

研究科(専攻): 工学研究科(建築学専攻)

建築生産マネジメント特論	建築生産プロセスの中で課題を見つけ、適切な解決策を導くために調査・分析を行う。	李 祥準	2	秋	木	1	教員指示	若干名
建築環境計画特論	建築空間の空気・温熱環境についての基礎知識や快適で健康な建築環境の形成理論について課題・演習を通して習得する。	遠藤 智行	2	春	月	5	教員指示	若干名
建築熱・光環境工学特論	省エネルギーで快適な環境を形成する建築の環境調整技術と、室内環境を形成する温熱・光環境に関する基礎知識を学び、照明基準総則(JIS Z9110:2010)、学会基準について学ぶ。	山口 温	2	秋	火	2	教員指示	若干名
建築給排水設備計画特論	建築基準法、空気調和衛生工学会のSHASE-S206給排水衛生設備規準・同解説に記載されている各給排水衛生設備について、記述内容の意味や背景などを理解し、同時に、前記の基準や規準書をもとに、課題・演習を通して実践力を養うことを目的とする。さらに最近の業会動向なども紹介しながら新しい給排水衛生設備も学ぶことも目標とする。	大塚 雅之	2	秋	月	2	教員指示	若干名
建築士特論[夏期集中科目]	社会がますます高度化、複雑化している現代において、建築士が関与する業務は建築設計、工事監理にとどまらず多様化しており、かつ業務を行う際に広い視野と高い倫理性が求められる。本講義では、建築士の職能、基本的な業務、建築設計事務所の役割等を修得し、合わせて職能人として必要な倫理性を学ぶ。インターンシップで実践する職能・業務の位置づけを予め認識する。	古賀 紀江	2	春	集中 講義	集中 講義	教員指示	若干名

特記事項

- ・本学の履修生がない場合は講義が開講されません。また、授業開講曜日・講時が変更になる場合があります。
- ・履修を希望する場合は、事前に教務課までお問い合わせください。

**令和7年(2025年)度 神奈川県内の大学間における大学院学術交流協定
大学別 受講可能科目リスト**

関東学院大学

研究科(専攻): 工学研究科(土木工学専攻)

(履修申請受付期間: 2025年 3月 28日 ~ 2025年 4月 4日)

科目名	科目の内容	担当教員	単 位	期 配 当	曜 日	時 限	教室	受入可能 学生数
耐震構造学特論【J/E】	構造物の耐震設計や地震防災に必要となる地震工学, 耐震工学, 振動理論の基本的知識を再確認し, これらの応用や関連性を習得することが目的である。	北原 武嗣	2	秋	水	5	教員指示	若干名
構造設計学特論【J/E】	構造物を設計する際に必要となる, 力学的背景, 構造物のモデル化, 荷重の考え方, 制約条件について理解でき, リスクや確率論的な考え方を習得することが目的である。	北原 武嗣	2	春	水	5	教員指示	若干名
橋梁工学特論	橋梁の動的挙動について理解することを目的とする。	中藤 誠二	2	春	月	4	教員指示	若干名
風工学特論	主に長大橋の耐風工学に関して講義を行う。講義内容は下記のとおりである。 1. 渦励振 2. フラッター, ギャロッピングなどの発散振動 3. ガスト応答 4. 耐風設計	中藤 誠二	2	秋	月	2	教員指示	若干名
コンクリート工学特論	コンクリートの補強・補修技術, 維持管理技術について紹介します。	出雲 淳一	2	春	金	4	教員指示	若干名
コンクリート構造特論	この講義のテーマは以下の通りです。 1. コンクリート構造の特徴 2. 構造解析のための強度モデル 3. 弾性解析 4. 非線形解析 5. 曲げと軸力を受ける部材の解析 6. せん断力を受ける部材の解析	出雲 淳一	2	秋	月	4	教員指示	若干名
地盤工学特論【J/E】	地盤の工学は, 圧密沈下計算およびせん断強度に基づく安定解析, という範疇では一応完成した。しかし社会の発展に伴い, これらクラシックな体系だけでは扱いきれない問題や事象が数多く溜まっている。この科目では, 今後の技術発展の方向性を議論し, 現在までの成果を紹介する。取り扱う内容は, 山地斜面の風化や不安定化, 斜面災害の実態, 杭基礎の動作原理と設計のための地盤情報の重要性, 軟弱地盤の強化など。	規矩 大義	2	春	土	2	教員指示	若干名
地震学特論	われわれの住む日本は世界でも有数の地震国である。工学を学ぶ際にも地震に対する対応を求められるケースが多くなっていく。その際には地震に関する基礎的な知識は必須である。また, 最近では, 地震に関する情報もかなり専門的なものまでインターネットを通じて入手できるようになってきている。 本授業では, 地震についての基礎的な知識として知っておくべきものを取り上げ, その意味や数理的な背景について理解することをめざす。 下記にあげた参考書をもとに作成したレジュメをもとに授業を進めていく。また, 理解の程度に応じて, 数学, 物理の基本的な知識の復習を行いながら進めていく。	前田 直樹	2	春	金	3	教員指示	若干名

**令和7年(2025年)度 神奈川県内の大学間における大学院学術交流協定
大学別 受講可能科目リスト**

関東学院大学

研究科(専攻): 工学研究科(土木工学専攻)

地震工学特論(大土)	地震により生ずる地表の揺れには、震源で発生した波、伝播経路の影響、揺れを感じた近傍での地盤や構造物の影響等の情報が含まれている。本授業では、上述のことを理解するための第1歩として、弾性論の基礎的な知識(応力、歪など)から地震波(P波、S波、表面波)の表現にいたるまでの理論的な取り扱いについて学ぶ。 弾性論に関して、下記にあげた参考書をもとに作成したレジュメをもとに授業を進めていく。また、理解の程度に応じて、数学、物理の基本的な知識の復習を復習を行いながら進めていく。	前田 直樹	2	秋	金	3	教員指示	若干名
流体力学特論	海岸工学特論に引き続き、流体運動を解法するための各種偏微分方程式を解くための数値計算法を学習する。	福谷 陽	2	秋	水	2	教員指示	若干名
海岸工学特論	本科目では、海岸工学入門で学習した海岸工学に関する内容のうち、流体運動を解法するための偏微分方程式の計算方法(差分法)について学習する。	福谷 陽	2	春	金	1	教員指示	若干名
都市防災学特論	安全・安心なまちづくりを担うシビルエンジニアや技術系公務員にとって、都市防災に関する専門知識習得は重要である。具体的には、被害予測等に基づき、問題発見・現状把握・政策立案・効果検証に至る一連のマネジメントができる人材が求められている。本科目では、被害予測情報・データの活用方法やリスクマネジメントのグッドプラクティスなど都市防災の実践に役立つ知識について講義を行なう。	鳥澤 一晃	2	秋	木	5	教員指示	若干名
災害リスク工学特論	安全・安心なまちづくりを担うシビルエンジニアや技術系公務員にとって、都市防災に関する専門知識習得は重要である。具体的には、被害予測等に基づき、問題発見・現状把握・政策立案・効果検証に至る一連のマネジメントができる人材が求められている。本科目では、確率・統計を用いた災害ハザード・リスクの定量化やそれに基づく災害リスクマネジメントなど都市防災の実践に役立つ知識について講義を行なう。	鳥澤 一晃	2	春	木	5	教員指示	若干名

特記事項

- ・本学の履修生がない場合は講義が開講されません。また、授業開講曜日・講時が変更になる場合があります。
- ・履修を希望する場合は、事前に教務課までお問い合わせください。

**令和7年(2025年)度 神奈川県内の大学間における大学院学術交流協定
大学別 受講可能科目リスト**

関東学院大学

研究科(専攻): 工学研究科(物質生命科学専攻)

(履修申請受付期間: 2025年 3月 28日 ~ 2025年 4月 4日)

科目名	科目の内容	担当教員	単 位	期 配 当	曜 日	時 限	教室	受入可能 学生数
有機合成化学特論Ⅰ	有機化学は「創造の科学」でもある。医農薬、液晶、機能性高分子など目的化合物を効率よく合成するには、多彩な有機化学反応に基づく合成計画が必要となる。本講義では有機合成化学を学びつつ、現代有機化学の最先端の理解と修得を到達目標とする。	香西 博明	2	春	火	1	教員指示	若干名
有機合成化学特論Ⅱ	有機化合物の構造、性質および反応性、さらに化学反応のメカニズムなどについて幅広く講義することにより、有機化合物を合成し研究対象として取り扱う能力・研究姿勢を習得する。	香西 博明	2	秋	火	1	教員指示	若干名
無機合成化学特論Ⅰ	セラミックスを中心とした機能性無機材料の基本的な合成プロセスの知識を習得する。また、各合成プロセスに関連した最先端の無機材料のトピックスについても概説する。	濱上 寿一	2	春	木	1	教員指示	若干名
無機合成化学特論Ⅱ	セラミックスを中心とした機能性無機材料の基本的な合成プロセスの知識を習得する。また、各合成プロセスに関連した最先端の無機材料のトピックスについても概説する。	濱上 寿一	2	秋	木	1	教員指示	若干名
電気化学分析システム特論Ⅰ	電気化学は測定可能かつ定量的な現象としての電気と識別可能な化学変化との関係を研究する物理化学の一分野です。このように電気化学は電気エネルギーと化学変化の相互作用を対象とします。研究者としての学生はこれらのサンプルを各種の分析装置により多角的に分析をしなければならない。本授業は講義が中心であるが相互に議論を深めることにより、豊富な知識と研究課題を身につける。教材は毎回の授業でプリントを配布する。	友野 和哲	2	春	金	5	教員指示	若干名
電気化学分析システム特論Ⅱ	電気化学は測定可能かつ定量的な現象としての電気と識別可能な化学変化との関係を研究する物理化学の一分野です。このように電気化学は電気エネルギーと化学変化の相互作用を対象とします。研究者としての学生はこれらのサンプルを各種の分析装置により多角的に分析をしなければならない。本授業は講義が中心であるが相互に議論を深めることにより、豊富な知識と研究課題を身につける。教材は毎回の授業でプリントを配布する。	友野 和哲	2	秋	金	5	教員指示	若干名
化学感覚特論Ⅰ	本科目では化学感覚に関して、その概念や研究応用についての講義を行う。さらに、随時関連分野の英語論文や総説をセミナー形式で輪読する。	海老原 充	2	春	土	2	教員指示	若干名
化学感覚特論Ⅱ	本科目では、特論Ⅰで学んだ化学感覚に関して、その概念や研究応用についての講義を行う。さらに、随時関連分野の英語論文や総説をセミナー形式で輪読する。	海老原 充	2	秋	土	2	教員指示	若干名

**令和7年(2025年)度 神奈川県内の大学間における大学院学術交流協定
大学別 受講可能科目リスト**

関東学院大学

研究科(専攻): 工学研究科(物質生命科学専攻)

生命医薬科学特論 I	[テーマ] 医薬品の化学構造と生物活性相関。核磁気共鳴 (NMR)、赤外線吸収 (IR)、質量分析 (MS)、紫外線吸収 (UV) を用いた構造解析。生体活性物質の有機合成法についての講義と演習、医薬品の化学構造と生物活性相関、分子モデリング [概要] 医薬品の構造、合成手法、生体に与える影響と構造との相関関係、分子モデリングについて具体例を挙げて説明する。また、分子モデリングについては、Spartanを用いた演習も行う。	飯田 博一	2	春	金	2	教員指示	若干名
生命医薬科学特論 II	[テーマ] マイクロ波加熱の歴史、原理、応用。ヘテロ環化合物の分類、合成法、構造活性相関 [概要] また、食品加熱に利用されているマイクロ波照射法が、近年、有機合成化学分野でも利用されており、その技術の生命医薬科学分野への応用についても概説する。さらに、多くの医薬品、化粧品、農薬の主要骨格であるヘテロ環化合物について、その分類、合成法、構造活性相関についても概説する。	飯田 博一	2	秋	金	2	教員指示	若干名
真菌学特論 I	本科目では、学部で学んだ「基礎微生物学」の真菌についての内容をさらに発展させて、現在の真菌を用いた基礎研究を行う上で必要な知識を得る。特に真菌の細胞生物学について学ぶ。	清水 由巳	2	春	木	3	教員指示	若干名
真菌学特論 II	本科目では、学部で学んだ「基礎微生物学」の真菌についての内容をさらに発展させて、現在の真菌を用いた基礎研究を行う上で必要な知識を得る。特に真菌の細胞生物学について学ぶ。	清水 由巳	2	秋	金	3	教員指示	若干名
植物生理学特論 I	本授業では植物生理学の中でも、「環境応答に関連する細胞内シグナル伝達系」について英語の総説をセミナー形式で輪読し、その内容について解説していく。また関連する最新の知見について授業の中でとりあげ、どの様なメカニズムで生理現象が引き起こされるのかについて詳説する。	近藤 陽一	2	春	金	3	教員指示	若干名
植物生理学特論 II	本授業では植物生理学の中でも、「環境応答に関連する細胞内シグナル伝達系」について英語の総説をセミナー形式で輪読し、その内容について解説していく。また関連する最新の知見について授業の中でとりあげ、特に植物ホルモンとそのシグナル伝達系について詳説する。	近藤 陽一	2	秋	金	4	教員指示	若干名
医療衛生学特論 I	社会環境の変化や複雑な人間関係は、人の健康に大きな影響を及ぼしている。医療衛生学特論では、さまざまな社会保障制度について学び、健康の保持・増進を図るための社会的な仕組みについて理解することを目標としている。	尾之上 さくら	2	春	火	2	教員指示	若干名
医療衛生学特論 II	社会環境の変化や複雑な人間関係は、人の健康に大きな影響を及ぼしている。医療衛生学特論では、さまざまな公衆衛生活動について学び、健康の保持・増進を図るにはどうすればよいか考えることを目標としている。	尾之上 さくら	2	秋	木	2	教員指示	若干名
藻類バイオマスト論 I	本授業では藻類代謝生理について、陸上植物と比較しながらその特徴を学ぶ。授業形式は、英語の総説をセミナー形式で輪読し、その内容について解説していく。また関連する最新の報告について授業の中でとりあげ、最近の動向やそのメカニズムについて学ぶ。	新家 弘也	2	春	金	5	教員指示	若干名

**令和7年(2025年)度 神奈川県内の大学間における大学院学術交流協定
大学別 受講可能科目リスト**

関東学院大学

研究科(専攻): 工学研究科(物質生命科学専攻)

藻類バイオマス特論Ⅱ	本授業では藻類をどの様に利用することができるのかという点について、特に培養方法や応用利用を学ぶ。授業形式は、英語の総説をセミナー形式で輪読し、その内容について解説していく。また関連する最新の報告について授業の中でとりあげ、最近の動向やそのメカニズムについて学ぶ。	新家 弘也	2	秋	金	5	教員指示	若干名
化学工学特論Ⅰ	化学工学は、蒸留、吸着、抽出、吸収、膜分離などといった分離操作が確立されている。これらを深く学びその根底にある法則を理解することにより、新しい問題に遭遇したときの応用力を養うことも化学工学を専攻する者にとって必要なことである。 本講義では、分離操作について、その考え方および解析法について解説するとともに演習を行う。	中山 良一	2	春	火	5	教員指示	若干名
化学工学特論Ⅱ	化学工学は、「流体」を扱う上で「流体の流れ」や「流体からの粒子の分離」、「攪拌」、「調湿」、「乾燥」などの操作は重要である。これらを深く学びその根底にある法則を理解することにより、新しい問題に遭遇したときの応用力を養うことも化学工学を専攻する者にとって必要なことである。 ここでは、各操作の取り扱いを演習を交えて説明する。	中山 良一	2	秋	月	4	教員指示	若干名
薬品化学特論Ⅰ	生体に関連する分子について理解を深めた後、論文等で最新の情報を確認し、その手法を研究にいかんにかに生かしていくかのディスカッションを行う。	山平 多恵子	2	春	木	3	教員指示	若干名
薬品化学特論Ⅱ	生体に関連する分子について理解を深めた後、論文等で最新の情報を確認し、その手法を研究にいかんにかに生かしていくかのディスカッションを行う。	山平 多恵子	2	秋	木	3	教員指示	若干名
材料・表面工学特論	現在、産と学の間には大きな溝があるといわれている。それは相互利益の両立のための線引きが難しいだけでなく、学生と社会人、特に各分野の第一線で活躍する人々との間の意識格差があることが挙げられる。 そこで、本科目では毎週違ったテーマについて、第一線で活躍する企業経営者や管理職およびそれぞれの領域の専門教員を招き講義を行い、その知識だけでなく、その姿勢や意識について学ぶことを目的とする。 本講座は「本学における表面工学の歴史」、「超はっ水性と表面処理」、「高分子の表面を見る」、「経営者からみた研究者のあり方」、「表面工学と電気化学」、「表面処理に関わる分析技術」、「めっき技術の応用と周辺技術」などである。 専門教員4名およびゲストスピーカー8名による毎週違ったテーマで授業を行うオムニバス形式で講義を進める。	田代 雄彦	2	春	土	2	教員指示	若干名
水環境工学特論Ⅰ	この講義では、水資源の利用、水環境の保全について、上水道、下水道に関して最新に知見を踏まえ、今後の研究活動の役立てる。	鎌田 素之	2	春	木	2	教員指示	若干名

**令和7年(2025年)度 神奈川県内の大学間における大学院学術交流協定
大学別 受講可能科目リスト**

関東学院大学

研究科(専攻): 工学研究科(物質生命科学専攻)

水環境工学特論Ⅱ	環境中のリスクに関して、学部課程の知識、理解をさらに深め、環境管理のあり方に関する基礎的な考え方を理解し、リスク評価のための考え方、低減のための技術について体系的に理解する。	鎌田 素之	2	秋	木	2	教員指示	若干名
機能性薄膜特論Ⅰ	教科書の「新めっき技術」を使用して講義を行う。 めっきは薬液を扱うので学問的には化学または電気化学に最も近いと考えられているが、実際には金属、機械、電気・電子などの幅広い知識が要求される。 そこで、工業的に使用されているあらゆる湿式めっきの基礎と応用を詳細に概説する。	田代 雄彦	2	春	火	4	教員指示	若干名
機能性薄膜特論Ⅱ	機能性薄膜特論Ⅰと同様に、教科書の「新めっき技術」を使用して講義を行う。 めっきは薬液を扱うので学問的には化学または電気化学に最も近いと考えられているが、実際には金属、機械、電気・電子などの幅広い知識が要求される。 そこで、工業的に使用されているあらゆる湿式めっきの基礎と応用を詳細に概説する。	田代 雄彦	2	秋	火	4	教員指示	若干名
電気・電子材料工学特論Ⅰ	*科目のテーマ 電気・電子工学分野で利用されている様々な材料の物性と評価法などについて学ぶ。 *科目の概要 ・電気・電子工学分野で使われている、絶縁体・誘電体、導電体、半導体、磁性体材料などの特性、製法、用途などについて学ぶ。 ・材料設計やシミュレーションについて学ぶ。 ・IoTや現代社会に適用できる電気・電子材料の最新情報・技術を学ぶ。	盧 柱亨	2	春	水	1	教員指示	若干名
電気・電子材料工学特論Ⅱ	*科目のテーマ 電気・電子工学分野で利用されている様々な材料の物性と評価法などについて学ぶ。 *科目の概要 ・電気・電子工学分野で使われている、絶縁体・誘電体、導電体、半導体、磁性体材料などの特性、製法、用途などについて学ぶ。 ・材料設計やシミュレーションについて学ぶ。 ・IoTや現代社会に適用できる電気・電子材料の最新情報・技術を学ぶ。	盧 柱亨	2	秋	月	4	教員指示	若干名

特記事項

・本学の履修生がない場合は講義が開講されません。また、授業開講曜日・講時が変更になる場合があります。
・履修を希望する場合は、事前に教務課までお問い合わせください。