

令和5年度 シニアチャレンジ講座 春学期(4月～7月) 受講生募集要項

ご挨拶 本学は「大学によるリカレント教育」を埼玉県および埼玉県内各大学と共同実施中です。学生とともに学ぶ開放講座、受講生の間に学習の輪が広がっています。ふるってご応募ください。

日本工業大学 生涯学習センター

1 各大学共通事項（抜粋）

- *応募資格・埼玉県内在住で昭和43年4月1日以前生まれ（55歳以上の方）の方。
- *授業科目・担当教員・定員など
 - ・担当教員は、都合により変更になることがあります。
 - ・授業は原則として同じ曜日、同じ時間に実施されますが、一部変則的な扱いになることがあります。
 - ・今回の募集は、春学期（前期）科目です。
- *個人情報について： 申込み時に記入いただく個人情報は、本講座以外の目的には使用いたしません。
- *通学について： 原則として、公共交通機関により、通学してください。
- *総合的な問合せ先（申込先ではありません）
埼玉県福祉部高齢者福祉課政策・地域ケア担当 電話 048-830-3263 FAX 048-831-1901

2 講座名・キャンパス

(1) 講座名

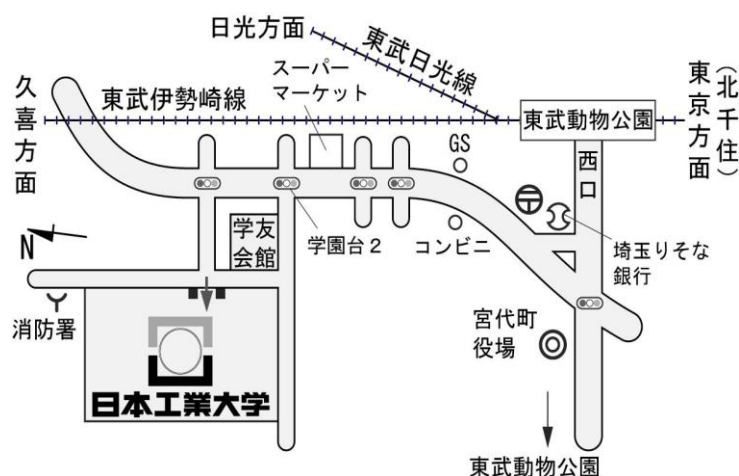
科目名	実施時期	曜日	時限	授業時間	公開定員
人間工学	春学期 (令和5年4月 ～令和5年7 月)	金	3	13:20～15:00	10名
機械加工		水	3	13:20～15:00	10名
電気電子通信工学の基礎Ⅰ		月	4	15:10～16:50	10名
資源循環工学		月	3	13:20～15:00	10名
制御工学Ⅱ		木	2	10:50～12:30	10名
コンピュータビジョン		水	3	13:20～15:00	10名
日本建築史		水	1	9:00～10:40	10名

*この実施予定は1月10日現在のものです。変更になる場合もありますので、ご了承ください。

(2) キャンパス

東武スカイツリーライン（東武伊勢崎線）、東京メトロ日比谷線・半蔵門線「東武動物公園」駅西口より、徒歩14分、スクールバス5分。東武動物公園は北千住から区間快速で26分、新越谷から急行で19分。

JR宇都宮線（東北本線）・湘南新宿ライン「新白岡」駅東口より、スクールバス12分。新白岡は新宿から43分・大宮から18分。



3 各科目の概要及び担当教員

科目名（担当）	授業科目の概要
人間工学 (細田 彰一 教授)	我々が作る道具にとって、人間は必要不可欠かつ仕様変更のできない「部品」である。その意味でデザイン行為は、人間を中心としたシステム設計として考える必要がある。本科目は、人間工学の基礎である、人間の各種機能性能を中心に学ぶものである。 (達成目標) 人間の機能を工学的な視点から把握し、人間中心のシステムを構築するのに必要な知識を身につける。
機械加工 (神 雅彦 教授)	機械加工（切削加工）法は、機械の基本的な製作法の1つで、石器時代から存在する。長い歴史はあるが、さまざまな加工法が発達している現在もなお、携帯カメラのレンズの金型など最高精度を得ることができる加工法でもある。また、歴史が長い分だけ、学問的にも体系化されている。この授業では、金属切削の基本的なメカニズムから、現在のさまざまな加工方法、最新の工作機械および工具に関して学ぶ。授業は座学であり、板書、ビデオ映像、実物の参照などにより進められる。
電気電子通信工学の基礎Ⅰ (電気電子通信工学科教員)	本科目は、電気電子通信工学科で学習する専門科目について、幅広くオムニバス形式で学習する科目である。本科目では、「電圧、電流、電力とその測定方法」、「デシベル (dB) とは何か」、「電波とは？電波はどこまで届くのか？」、「社会インフラを支える電気技術」、「電力システムと再生可能エネルギー」、「原子の構造」、「統計、データの表現方法」などをテーマに、基礎的な内容や最新のトピックを各分野の専門教員が講義する。 2回を1テーマとして、1回目に講義、2回目に理解度テストを行う。
資源循環工学 (内田 祐一 教授)	工業材料やエネルギーの製造と循環利用に関する科学技術とその技術革新を理解する。さらに、素材・エネルギー原料としての各種資源の現状を地球規模および環境負荷の視点から概観し、資源循環の必要性や課題を実践的に理解する。 講義および演習形式で行う。講義で課した課題については講義時間内に解説する。
制御工学Ⅱ (浦川 禎之 教授)	ロボットでは機構系を駆動して動作を実現する。機構系を思ったように駆動制御するときに必要な制御理論に関して、基本といえる古典制御理論・現代制御理論について、その概略を説明する。古典制御についてはラプラス変換から安定性の判別について、現代制御では状態方程式から状態フィードバックについて、それぞれの特徴に着目して説明する。 必要な制御器構成、制御パラメータなどを考えることができる能力を身につける。
コンピュータビジョン (新井 啓之 教授)	近年の人工知能に関する技術の進展は目覚ましく、中でも画像処理、画像認識の分野では様々な革新的技術やアプリケーションが創造されつつある。 本授業では、画像処理や画像認識の基礎技術を習得しつつ、「コンピュータが人と同じように画像を認識、理解すること」がどのように実現されているのかを理解することを目標とする。 ※PC必携
日本建築史 (野口 憲治 助教)	歴史を学び、日本建築の意匠や技術について理解を深めることで、継承すべきものやあるべき環境について総合的な判断や考察ができるようになる。加えて、今後の建築に何が求められているかについて本質的な視点で考え、建築設計等に役立てることができるようになる。そうした素養を身につけるために、日本建築の歴史を、社会的背景、設計技術などを踏まえて体系的に理解する。

4 受講料・テキスト

- (1) 受講料 1科目につき 10,000 円
- (2) その他 教科書等の教材は自己負担によりご用意いただきます。(書名、購入方法等は別途ご案内)

5 受講の申込み

- (1) 申込期限 令和5年3月3日(金) (消印有効)
- (2) 申込先
〒345-8501 埼玉県南埼玉郡宮代町学園台4-1 日本工業大学 生涯学習センター
電話: 0480-34-4111 (内線 2273)
FAX: 0480-33-7517
E-mail: shougai@nit.ac.jp
- (3) 申込方法
以下の事項を記入、E-mail、往復はがき(返信用には住所氏名明記)、または FAX で申込んでください。
(電話での受付はしておりません)
① 住所 ② 氏名(ふりがな) ③ 年齢、性別
④ 電話番号 ⑤ 受講希望科目(複数科目可能)
- (4) 受講手続
申込受付後にお届けする通知書を受領後、受講料の振込み等の受講手続を行ってください。