

登録コード	T4047300	開講年度	2026				
授業科目	制御工学演習(16T以降)					担当教員	千田 有一 他
英文授業名	Seminar in Control Engineering					副担当	酒井 悟・種村 昌也
単位数	1	講義期間	後期	曜日・時限	木曜・4時限	対象学生	機械システム工学科3年生
講義室	工W5-21教室	工W5-23教室	授業形態	演習	遠隔授業科目	備考	副担当：酒井悟准教授，種村昌也助教
信大コンピテンシー	該当						
(1)授業の達成目標	【授業で得られる「学位授与の方針」要素】				⇔	【授業の達成目標】	
	2 5Tカリ，2 3Tカリ						
	【22T～】共通教育による幅広い教養と，工学の専門分野における基礎学力が身についている。				⇔	制御工学の基礎的な課題を解決できるようになる	
	【22T～】専門的学力を基礎とし，的確な情報を収集・理解し，これを他の人に発信できる能力が身についている。				⇔	制御工学の理論的な基礎知識の具体的な活用ができるようになる	
	【22T～】様々な課題を見つけ取り組む力が身についている。				⇔	制御工学の基礎知識を複合的に活用した課題解決が出来るようになる	
(2)授業で学べる「テーマ」	その他						
(3)全学横断特別教育プログラム							
(4)授業の概要	各項目について，重要ポイントの解説と演習問題を実施する。 担当教員の一人は，制御工学の実務経験を活かして講義を行います。						
(5)授業計画	第01回 (10/ 1) 制御工学Ⅰの演習①（Aクラス），制御工学Ⅱの演習①（Bクラス） 第02回 (10/ 8) 制御工学Ⅰの演習②（A），制御工学Ⅱの演習②（B） 第03回 (10/15) 制御工学Ⅰの演習③（A），制御工学Ⅱの演習③（B） 第04回 (10/22) 制御工学Ⅰの演習④（A），制御工学Ⅱの演習④（B） 第05回 (10/29) 制御工学Ⅰの演習⑤（A），制御工学Ⅱの演習⑤（B） 第06回 (11/ 5) 制御工学Ⅰの演習⑥（A），制御工学Ⅱの演習⑥（B） 第07回 (11/12) 制御工学Ⅰの演習⑦（A），制御工学Ⅱの演習⑦（B） 第08回 (11/19) 制御工学Ⅱの演習①（A），制御工学Ⅰの演習①（B） 第09回 (12/ 3) 制御工学Ⅱの演習②（A），制御工学Ⅰの演習②（B） 第10回 (12/10) 制御工学Ⅱの演習③（A），制御工学Ⅰの演習③（B） 第11回 (12/17) 制御工学Ⅱの演習④（A），制御工学Ⅰの演習④（B） 第12回 (12/24) 制御工学Ⅱの演習⑤（A），制御工学Ⅰの演習⑤（B） 第13回 (1/ 7) 制御工学Ⅱの演習⑥（A），制御工学Ⅰの演習⑥（B） 第14回 (1/14) 制御工学Ⅱの演習⑦（A），制御工学Ⅰの演習⑦（B） 第15回 (1/21) 予備日 期末試験，授業アンケート ※2つのクラスに分けて実施する．授業内容の順番は2つのクラスによって異なる．また，クラスによっては授業日程が変更となる可能性がある．詳細は第1回において説明される． ※授業アンケートを実施するので回答にご協力をお願いします．						
(6)成績評価の方法	・授業中の演習：授業時間中の演習問題の解答を板書で示した場合は5点加算． ・演習課題：授業中に解答の確認が終わらなかった課題については，eALPSにてレポートとして提出すること．10点満点で採点．未提出は零点． ・試験：期末試験（100点） ・最終成績は 演習点＋レポート点＋期末試験 の合計点数を100点満点に換算する． なお，止むを得ず欠席する場合には，理由を添えて事前に担当教員に連絡すること．						
(7)成績評価の基準	授業で実施した演習問題と同レベルの問題が解け，期末試験で60点以上の成績であれば「水準にある」． 応用問題が解ければ「やや上にある」． やや難しい応用問題が解ければ「かなり上にある」． さらに難しい応用問題が解ければ「卓越している」．						
(8)事前事後学習の内容	毎回の授業で課した演習問題を授業時間内に解くことが出来ない場合には，各自演習問題を解き，eALPS経由で提出すること． 制御工学Ⅰの範囲の演習では，事前にeALPSにて演習問題を開示する．授業前の事前学習として演習問題を解いてから授業に出席することをお勧めする．授業では，演習問題の解答の確認を行う．演						
(9)履修上の注意	「演習」主体の授業であるので，出席が必須である． 出欠の確認については「出席確認システム」により行う． 2クラスに分けた少人数クラスで実施する． 制御工学Ⅰの範囲については，対面形式の授業形態で実施予定． 制御工学Ⅱの範囲については，オンライン非同期（受講利便性のため，前期後半6月・7月の制御工学ⅡのeALPSページに動画掲載）と対面形式を併用して実施予定．詳細はeALPS掲載指示に従うこと．						
(10)質問,相談への対応	別途周知（機械システム工学科等掲示板参照）のオフィスアワー等を利用すること．						

(10)質問,相談への対応	ただし制御工学IIについては以下の手順とする. 手順1:eALPS掲載の指示に沿ったメールを送信して事前予約,手順2:対面またはオンライン同期にて対応
(11)その他	「制御工学Ⅰ」で割愛された定常偏差,および安定余裕などの内容を講義するので,「制御工学Ⅰ」受講者は必ず受講すること. 「制御工学Ⅱ」で割愛された可制御性と可観測性の必要性または十分性などの内容を講義するので,「制御工学Ⅱ」受講者は必ず受講すること. 履修後に授業アンケートに回答いただきます.
【教科書】	プリントを配布する.
【参考書】	制御工学Ⅰで用いた教科書. 制御工学Ⅱで用いた教科書.