Рекомендуеться для галузі знапь (спеціальності, освітньої програми)  Кафедра  П.І.П. НПП (за можливості)  Перенко О.М./ Petrenko ОМ  Третій (освітньо-паукові спеціальності / Тесніпіса Го пацта! science specialtics  радіослектронної автоматики / Department of the Radiocelectronic Automated  П.І.П. НПП (за можливості)  Перенко О.М./ Petrenko ОМ  Третій (освітньо-пауковий) / PhD  Курс, семестр (в якому буде вижана предумови вивчення дисципліни)  Пререквізити (передумови вивчення передумови видення дисципліни)  Пререквізити (передумови видення передумови видення передумення дести падузі об узуветв мізті перемен за фекстріо об тесті падузі об узуветв мізті перемен за фекстріо об тесті падузі об узуветв мізті перемен за фекстрі предумен за фекстрі		
Кафедра         Technical or natural science specialties           Вадіоельктронної автоматики / Department of the Radioelectronic Automated           П.П. НПП (за можливості)         Петренко О.М./ Petrenko OM           Рівень ВО         Третій (освітньо-науковий) / PhD           Курс, семестр (в мколу буде выкладання         І курс           Мова викладання         Українська / English           Вища технічна або природничо-науковаосвіта не ментис ніж першого рівня / Bachelor degree (at least) in technical or natural sciences           Тье first section presents a description of the problems of optimal control of technical systems. Optimality criteria are considered. Approaches to the analysis of systems using the concept of state space are given, the concepts of controllability and observability of systems are given.	Код та назва дисципліни	3-151-7 The theory of optimal control
П.І.П. НІШ (за можеливостії)         Radioelectronic Automated           П.І.П. НІШ (за можеливостії)         Петренко О.М./ Petrenko ОМ           Курс, семестр (в яколу буде вискадатись)         І курс           Имова викладання         Українська/ English           Вища технічна або природничо-науковаосвіта поменне ніж перного рівня / Васьето фізна (за соновна на н		
Рівень ВО         Трегій (освітньо-науковий) / PhD           Курс, семестр (в якому буде выкладання         І куре           Мова викладання         Українська / English           Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)         Вища технічна або природничо-науковаосвіта не менше віж першого рівня / Bachelor degree (at least) in technical or natural sciences           Тhе first section presents a description of the problems of optimal control of technical systems. Optimality criteria are considered. Approaches to the analysis of systems using the concept of state space are given, the concepts of controllability and observability of systems are given.           Пье second section is devoted to the analysis and design of linear systems, taking into account the influence of disturbances, observational noise and uncertainty in the knowledge of plant parameters. The methods and recommendations presented here are illustrative and have a clear physical meaning.  The third section considers approaches to constructing optimal linear systems in the presence of complete information about the state of the system. At the same time, the main attention is paid to such basic tasks as the synthesis of a deterministic controller with the study of its properties, the construction of servo systems and stabilization systems.  In the fourth section, an independent problem of estimating the phase state of a linear control system is considered, the solution of which is carried out in the presence of random disturbances.           Чому це цікаво/треба вивчати         Ехрюг scientific approaches to creating the latest optimal control systems including aircraft control systems.           Чому це цікаво/треба вивчати         Ехрюг scientific approaches to creating the latest opt	Кафедра	
Курс, семестр (в якому буде высывдания)I куреМова викладанияУкраїнська/ EnglishПререквізити (передумови вивчення дисципліни)Вища технічна або природничо-науковаосвіта не менше піж першого рівля / Bachelor degree (at least) in technical or natural sciencesТhe first section presents a description of the problems of optimal control of technical systems. Optimality criteria are considered. Approaches to the analysis of systems using the concept of state space are given, the concepts of controllability and observability of systems are given.Пробуде вивчатисяThe second section is devoted to the analysis and design of linear systems, taking into account the influence of disturbances, observational noise and uncertainty in the knowledge of plant parameters. The methods and recommendations presented here are illustrative and have a clear physical meaning. The third section considers approaches to constructing optimal linear systems in the presence of complete information about the state of the system. At the same time, the main attention is paid to such basic tasks as the synthesis of a deterministic controller with the study of its properties, the construction of servo systems and stabilization systems. In the fourth section, an independent problem of estimating the phase state of a linear control system is considered, the solution of which is carried out in the presence of random disturbances.Чому це цікаво/треба вивчатиThis discipline is intended for masters and graduate students who are trained in the specialty "Automation and control in technical systems"Чого можна користуватися набутими знаниями (коменения семінарські, даборатюрні заняттяThis discipline is intended for masters and graduate students who are trained in the specialty "Automation and control in technical systems"Пьформаційна завсянеченняРобоча прогр	П.І.П. НПП (за можливості)	Петренко О.М./ Petrenko ОМ
Мова викладания  Пререквізити (передумови вивчення дисципліни)  Виша технічна або природничо-наукова освіта не менше ніж першого рівня / Васьею degree (at least) in technical or natural sciences  The first section presents a description of the problems of optimal control of technical systems. Optimality criteria are considered. Approaches to the analysis of systems using the concept of state space are given, the concepts of controllability and observability of systems are given.  The second section is devoted to the analysis and design of linear systems, taking into account the influence of disturbances, observational noise and uncertainty in the knowledge of plant parameters. The methods and recommendations presented here are illustrative and have a clear physical meaning.  The third section considers approaches to constructing optimal linear systems in the presence of complete information about the state of the system. At the same time, the main attention is paid to such basic tasks as the synthesis of a deterministic controller with the study of its properties, the construction of servo systems and stabilization systems.  In the fourth section, an independent problem of estimating the phase state of a linear control system is considered, the solution of which is carried out in the presence of random disturbances.  This discipline is intended for masters and graduate students who are trained in the specialty "Automation and control in technical systems."  This discipline is intended for masters and graduate students who are trained in the specialty "Automation and control in technical systems."  This discipline is intended for masters and graduate students who are trained in the specialty "Automation and control in technical systems."  Pofova програма навчальної дисципліни  Види навчальних занять (лекції, пракличні, семінарські, лаборатюрні заняття лабораторні заняття	Рівень ВО	Третій (освітньо-науковий) / PhD
Вища технічна або природничо-наукова освіта не менше віж першого рівня / Васьlor degree (at least) in technical or natural sciences  The first section presents a description of the problems of optimality criteria are considered. Approaches to the analysis of systems using the concept of state space are given, the concepts of controllability and observability of systems are given.  The second section is devoted to the analysis and design of linear systems, taking into account the influence of disturbances, observational noise and uncertainty in the knowledge of plant parameters. The methods and recommendations presented here are illustrative and have a clear physical meaning.  The third section considers approaches to constructing optimal linear systems in the presence of complete information about the state of the system. At the same time, the main attention is paid to such basic tasks as the synthesis of a deterministic controller with the study of its properties, the construction of servo systems and stabilization systems.  In the fourth section, an independent problem of estimating the phase state of a linear control system is considered, the solution of which is carried out in the presence of random disturbances.  This discipline is intended for masters and graduate students who are trained in the specialty "Automation and control in technical systems"  Чого можна навчитися (результами навчания)  Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентности)  Чого можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентности)  Техрlore scientific approaches to creating the latest optimal control systems, including aircraft control systems.  This discipline is intended for masters and graduate students who are trained in the specialty "Automation and control in technical systems"  This discipline is intended for masters and graduate students who are trained in the specialty "Automation and control in technical systems"  Poбоча програма навчальної дисципліни		I курс
менше ніж першого рівля / Bachelor degree (at least) in technical or natural sciences  The first section presents a description of the problems of optimal control of technical systems. Optimality criteria are considered. Approaches to the analysis of systems using the concept of state space are given, the concepts of controllability and observability of systems are given.  The second section is devoted to the analysis and design of linear systems, taking into account the influence of disturbances, observational noise and uncertainty in the knowledge of plant parameters. The methods and recommendations presented here are illustrative and have a clear physical meaning.  The third section considers approaches to constructing optimal linear systems in the presence of complete information about the state of the system. At the same time, the main attention is paid to such basic tasks as the synthesis of a deterministic controller with the study of its properties, the construction of servo systems and stabilization systems.  In the fourth section, an independent problem of estimating the phase state of a linear control system is considered, the solution of which is carried out in the presence of random disturbances.  This discipline is intended for masters and graduate students who are trained in the specialty "Automation and control in technical systems."  HOTO MOЖНА НАВЧИТИСЯ (результати навчания)  ЯК МОЖНА КОРИСТВАТИСЯ  (результати навчания)  ЯК МОЖНА КОРИСТВАТИСЯ  (результати навчания)  ЯК МОЖНА КОРИСТВАТИСЯ  (результати навчания)  Тhis discipline is intended for masters and graduate students who are trained in the specialty "Automation and control in technical systems."  This discipline is intended for masters and graduate students who are trained in the specialty "Automation and control in technical systems."  Poбоча програма навчальної дисципліни  Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, дабораторні заняття дабораторні заняття	Мова викладання	Українська / English
ргоblems of optimal control of technical systems. Optimality criteria are considered. Approaches to the analysis of systems using the concept of state space are given, the concepts of controllability and observability of systems are given.  The second section is devoted to the analysis and design of linear systems, taking into account the influence of disturbances, observational noise and uncertainty in the knowledge of plant parameters. The methods and recommendations presented here are illustrative and have a clear physical meaning.  The third section considers approaches to constructing optimal linear systems in the presence of complete information about the state of the system. At the same time, the main attention is paid to such basic tasks as the synthesis of a deterministic controller with the study of its properties, the construction of servo systems and stabilization systems.  In the fourth section, an independent problem of estimating the phase state of a linear control system is considered, the solution of which is carried out in the presence of random disturbances.  This discipline is intended for masters and graduate students who are trained in the specialty "Automation and control in technical systems."  Explore scientific approaches to creating the latest optimal control systems, including aircraft control systems.  This discipline is intended for masters and graduate students who are trained in the specialty "Automation and control in technical systems."  This discipline is intended for masters and graduate students who are trained in the specialty "Automation and control in technical systems."  Poбоча програма навчальної дисципліни  Bиди навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, дабораторні заняття, дабораторні заняття		менше ніж першого рівня / Bachelor degree (at least)
Чому це цікаво/треба вивчати  Чого можна навчитися  (результати навчання)  Як можна користуватися  набутими знаннями і уміннями  (компетентності)  Інформаційне забезпечення  Види навчальних занять  (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття  лабораторні заняття пистення вішення віше	Що буде вивчатися	problems of optimal control of technical systems. Optimality criteria are considered. Approaches to the analysis of systems using the concept of state space are given, the concepts of controllability and observability of systems are given.  The second section is devoted to the analysis and design of linear systems, taking into account the influence of disturbances, observational noise and uncertainty in the knowledge of plant parameters. The methods and recommendations presented here are illustrative and have a clear physical meaning.  The third section considers approaches to constructing optimal linear systems in the presence of complete information about the state of the system. At the same time, the main attention is paid to such basic tasks as the synthesis of a deterministic controller with the study of its properties, the construction of servo systems and stabilization systems.  In the fourth section, an independent problem of estimating the phase state of a linear control system is considered, the solution of which is carried out in the
ууѕtеms, including aircraft control systems.  Як можна користуватися набутими знаннями і уміннями (компетентності)  Інформаційне забезпечення  Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття		students who are trained in the specialty "Automation
набутими знаннями і уміннями кtudents who are trained in the specialty "Automation and control in technical systems"  Інформаційне забезпечення Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття тощо)  Лекції, семінарські заняття, лабораторні заняття		Explore scientific approaches to creating the latest optimal control systems, including aircraft control systems.
Види навчальних занять (лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття мощо)  Лекції, семінарські заняття, лабораторні заняття	набутими знаннями і уміннями	students who are trained in the specialty "Automation
(лекції, практичні, семінарські, лабораторні заняття лабораторні заняття лабораторні заняття лабораторні заняття	Інформаційне забезпечення	Робоча програма навчальної дисципліни
Вид семестрового контролю Диференційований залік	(лекції, практичні, семінарські,	Лекції, семінарські заняття, лабораторні заняття
	Вид семестрового контролю	Диференційований залік

Максимальна кількість здобувачів	20
Мінімальна кількість здобувачів (для мовних та творчих дисциплін)	-