	成工業高	等専門学権	交 開講年原	度 令和05年度(	2023年度)	授業	科目	オペレーティ	ィングシステム
科目基礎				, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		1 22 42 1			
<u>17 口坐</u> 科目番号		0092			科目区分	ī	10月 / 2発北		
	日留亏 10092 1 業形態 講義					専門 / 選抜 単位数 学修単位IJ			
				工学科 -				.: 2	
			10000000000000000000000000000000000000	工学科 情報系		4 %##.2			
					週時間数				
教科書/教		1		レーテイングンステム	」(箖北出放)				
担当教員		松崎 周	<u>5</u>						
到達目	標								
2.プロセ	ス管理や	グシステムの ファイルシス	が位置付け・役割を ステムなどの基本的	理解する。 な技術を理解する。					
ルーブ	リック								
			理想的な到達	理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安	
評価項目1			付け・役割を	付け・役割を理解し説明できる。 付け		オペレーティングシステムの位置 付け・役割を理解している。			ングシステムの位置 理解していない。
評価項目2			プロセス管理 などの基本的 できる。	Eやファイルシステム りな技術を理解し説明	プロセス管理やファイルシステム などの基本的な技術を理解している。			プロセス管理 などの基本的 ない。	やファイルシステム な技術を理解してい
学科の	到達目標	票項目との	関係						
	育到達度		• •						
<u> </u>									
	<u>'4</u>	<b>→</b> ^° !	= ノヽ゚゙゚゚゙゙゙゙゙゚゚゠゙゚゚゚゙゙゙゙ヿ゠		チュー・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・				
概要				<u>ムの基本的な考え方(</u> ムが担っているプロク		_ K 🕁 — :	アの答理が	一関オマ甘琳サ	猫について学で 49
授業の進	め方・方	イヘレ 法   作プロ   毎回配	/ーティングンステ.  グラム(デスクト !布するので予習す	ムが担っているノログ ップ環境)について学 ること。また,講義ノ	プム夫付い合性ハー 『ぶ科目ではないこと 'ートや例題を見直し	- トリエ とに注意 ノ復習す	アの官理に すること。 ること。	次の講義内容	術について学か。探 についてプリントを
 注意点		I		 て、講義内容を若干変					
授業の	属性・原	夏修上の区							
	<u> </u>		」 □ ICT 利用	1	□ 遠隔授業対応			宇黎経験	 のある教員による授
	, 1, , ,		ICT 43/13						ON DIAMETER DIA
₩₩₩	西								
授業計	由	\m	極光中空			'田 ヲ' L ゕ	지수 모		
授業計	画	週	授業内容		ľ		到達目標		
授業計	画	週 1週		グシステムとは	:	オペレー	ティング	システムの歴史	•
授業計	画			グシステムとは		ー オペレー カーネル ロカーネ	ティング の位置付 ル	システムの歴史 け、モノリシッ	クカーネルとマイク
授業計	画	1週	オペレーティンカーネル	グシステムとは !とマルチプログラミン	<i>1</i> 7	オペレー カーネル ロカーネ プロセス ングの考	ティング の位置付 ル の基本、 え方	システムの歴史 け、モノリシッ プロセスの遷移	・/クカーネルとマイク 多、マルチプログラミ
授業計	画 3rdQ	1週 2週 3週 4週	オペレーティン カーネル プロセスの管理 スケジューリン	!とマルチプログラミン ·グアルゴリズム	パブ	オペレー カーネル ロカーネ プロセス シング 到 手 順(F ド ロビン	ティング の位置付 ル の基本、 え方 CFS)、最 、多重レ	システムの歴史 け、モノリシッ プロセスの遷移 受短時間順(SJF) ベルスケジュー	クカーネルとマイク
授業計[		1週 2週 3週	オペレーティン カーネル プロセスの管理	!とマルチプログラミン ·グアルゴリズム	./j	オペレー カーネル ロカーネ プロセス シグの考 到着順(F ドロビン 並行プロ	ティング の位置付 ル の基本、 え方 CFS)、 、 多重レ セスの実	システムの歴史 け、モノリシッ プロセスの遷移 <sup>設</sup> 短時間順(SJF) ベルスケジュー 現と同期	ックカーネルとマイク ・マルチプログラミ )、優先度順、ラウン ・リングの必要性
授業計		1週 2週 3週 4週 5週 6週	オペレーティン カーネル プロセスの管理 スケジューリン プロセスの同期 プロセス間通信	!とマルチプログラミン ·グアルゴリズム 	・グ :	オペレー カーカープング カーカー セク カーカー セク 新ロー ボーク ロー ボーク ロー オース オース オース オース オース オース オース オース オース オー	ティング の位置付 ル の基本、 え方 CFS)、最 、多重レ セスの実 間の情報	システムの歴史 け、モノリシッ プロセスの遷移 短時間順(SJF) ベルスケジュー 現と同期 のやりとり、ク	ックカーネルとマイク ・マルチプログラミ )、優先度順、ラウン ・リングの必要性 フライアント・サー/
		1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週	オペレーティン カーネル プロセスの管理 スケジューリン プロセスの同期	!とマルチプログラミン ·グアルゴリズム 	・グ :	オペレー カーカープング カーカー セク カーカー セク 新ロー ボーク ロー ボーク ロー オース オース オース オース オース オース オース オース オース オー	ティング の位置付 ル の基本、 え方 CFS)、最 、多重レ セスの実 間の情報	システムの歴史 け、モノリシッ プロセスの遷移 短時間順(SJF) ベルスケジュー 現と同期 のやりとり、ク	ックカーネルとマイク ・マルチプログラミ )、優先度順、ラウン ・リングの必要性
		1週 2週 3週 4週 5週 6週	オペレーティン カーネル プロセスの管理 スケジューリン プロセスの同期 プロセス間通信	!とマルチプログラミン ·グアルゴリズム 	・グ :	オペレー カーカープング カーカー セク カーカー セク 新ロー ボーク ロー ボーク ロー オース オース オース オース オース オース オース オース オース オー	ティング の位置付 ル の基本、 え方 CFS)、最 、多重レ セスの実 間の情報	システムの歴史 け、モノリシッ プロセスの遷移 短時間順(SJF) ベルスケジュー 現と同期 のやりとり、ク	ックカーネルとマイク ・マルチプログラミ )、優先度順、ラウン ・リングの必要性 フライアント・サーノ
授業計		1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週	オペレーティン カーネル プロセスの管理 スケジューリン プロセスの同期 プロセス間通信 実記憶の管理	!とマルチプログラミン ·グアルゴリズム 		ーオペレー カーネルカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーガー がまれる かいまれる かいまん しゅう かいまん しゅう かいまん しゅう かいしゅう しゅう しゅう しゅう しゅう しゅう しゅう しゅう しゅう しゅう	ティング のル ル を え CFS)、重 セスの 間の 階層、 の 基 の 基 を の を を の を を を を を を を を を を を	システムの歴史 け、モノリシッ プロセスの遷移 短時間順(SJF) ベルスケジュー 現と同期 のやりとり、ク 主記憶のアドレ	ックカーネルとマイク ・マルチプログラミ )、優先度順、ラウン ・リングの必要性 フライアント・サーノ
		1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週	オペレーティン カーネル プロセスの管理 スケジューリン プロセスの同期 プロセス間通信 実記憶の管理 (中間試験)	!とマルチプログラミン ·グアルゴリズム    -   (1)		ーオペレー カーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカーカ	ティング のル の表方 CFS)、重 セスの情報 の階層、 の事ン	システムの歴史 け、モノリシッ プロセスの遷移 短時間順(SJF) ベルスケジュー 現と同期 のやりとり、ク 主記憶のアドレ	アクカーネルとマイク の マルチプログラミ の 優先度順、ラウン ・リングの必要性 アライアント・サーバ アッシング、記憶保証 ページング、セグシ
		1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週	オペレーティン カーネル プロセスの管理 スケジューリン プロセスの同期 プロセス間通信 実記憶の管理 (中間試験) 仮想記憶の管理	!とマルチプログラミン グアルゴリズム       (1) ! (2)		ーオートートートートートートートートートートートートートートートートートートー	ティ位置付ル のえ CFS)、重の を を で で で で で で で で で で で で で で で で で	システムの歴史 け、モノリシップロセスの遷移 短時間順(SJF) ベルスケジュー 現と同期 のやりとり、ク 主記憶のアドレ	アクカーネルとマイク の マルチプログラミ の 優先度順、ラウン ・リングの必要性 アライアント・サーバ アッシング、記憶保証 ページング、セグシ
	3rdQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週	オペレーティン カーネル プロセスの管理 スケジューリン プロセスの同期 プロセス間通信 実記憶の管理 (中間試験) 仮想記憶の管理 仮想記憶の管理	!とマルチプログラミン ·グアルゴリズム         (1) ! (2) 		ーオーカープン 到ド 並 プモ 記 に 仮ン 各 ファイ・マタ 順 ビン ロブ 観 まっ 種 アイレール 著 に り フロブ 懐 まっ 種 アイ・アイ・アイ・アイ・アイ・アイ・アイ・アイ・アイ・アイ・アイ・アイ・アイ・ア	ティ位置付ルのえ CFS)、セ セ 間 の で 基ン	システムの歴史 け、モノリシップロセスの遷移 短時間順(SJF) ベルスケジュー 現と同期 のやりとり、ク 主記憶のアドレアドレス変換、 ラッシング、唇	ックカーネルとマイク の、マルチプログラミ の、優先度順、ラウン ・リングの必要性 フライアント・サーノ シッシング、記憶保証 ページング、セグン 弱所性
		1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週	オペレーティン カーネル プロセスの管理 スケジューリン プロセスの同期 プロセス間通信 実記憶の管理 (中間試験) 仮想記憶の管理 仮想記憶の管理 ファイルシステ	!とマルチプログラミン ·グアルゴリズム       (1) ! (2) 		ーオーカープン 到ド 並 プモ記 にいて 各 ファイレールネー マタ 順 ピン・フェル 装記 一 種 アイルス まった まった まった まった まった まった まった かいしょう かいしょう かいしょう はいしょう はいしょく はいしょく はいしょく はいしょく はいしょく はいしょく はいしょく はいしょく はい	ティのル のえ で、 で、 で、 で、 で、 で、 で、 で、 で、 で、	システムの歴史 け、モノリシップロセスの遷移 発短時間順(SJF) ベルスケジュー 現と同期 のやりとり、ク 主記憶のアドレ アドレス変換、 ラッシング、局 ファイル構造	ックカーネルとマイク の、マルチプログラミ の、優先度順、ラウン ・リングの必要性 フライアント・サーノ ・ッシング、記憶保証 ページング、セグン 弱所性
	3rdQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週	オペレーティンカーネル プロセスの管理スケジューリンプロセスの同期プロセス間通信実記憶の管理(中間試験)仮想記憶の管理仮想記憶の管理ファイルシステファイルシステ割込みと入出力	!とマルチプログラミン ·グアルゴリズム       (1)   (2)   (1)   (2)		ーオーカープン到ド 並 プモ記 仮ン各 フフ割い カーカーログ	ティのル のえ で、 で、 で、 で、 で、 で、 で、 で、 で、 で、	システムの歴史 け、モノリシップロセスの遷移 と短時間順(SJF)ベルと同期のやりとり、ク 主記憶のアドレアドレス変換、ラッシング、局ファイル構造インクトリ、フシカの制御	ックカーネルとマイク の、マルチプログラミ の、優先度順、ラウン ・リングの必要性 フライアント・サーノ ・ッシング、記憶保証 ページング、セグン 弱所性
	3rdQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週	オペレーティンカーネル プロセスの管理スケジューリンプロセスの同期プロセス間通信実記憶の管理(中間試験)仮想記憶の管理の想記憶の管理ファイルシステファイルシステオルシステオルシステオルシステオルシステオルシステオルシステオルシステオ	!とマルチプログラミン ·グアルゴリズム       (1)   (2)   (1)   (2)		ーオーカープン到ド 並 プモ記 仮ン各 フフ割い カーカーログ	ティ位置 の の た で で で で で で で で で で で で で	システムの歴史 け、モノリシップロセスの遷移 と短時間順(SJF)ベルと同期のやりとり、ク 主記憶のアドレアドレス変換、ラッシング、局ファイル構造インクトリ、フシカの制御	ックカーネルとマイク の、マルチプログラミ の、優先度順、ラウン ・リングの必要性 フライアント・サーノ ・ッシング、記憶保証 ページング、セグン 弱所性
	3rdQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週	オペレーティンカーネル プロセスの管理スケジューリンプロセスの同期プロセス間通信実記憶の管理(中間試験)仮想記憶の管理の想記憶の管理ファイルシステコアイルシステコシみと入出力割込みと入出力(期末試験)	!とマルチプログラミン ·グアルゴリズム       (1)   (2)   (1)   (2)		ーオーカープン到ド 並 プモ記 仮ン各 フフ割い カーカーログ	ティ位置 の の た で で で で で で で で で で で で で	システムの歴史 け、モノリシップロセスの遷移 と短時間順(SJF) ベルと同期のやりとり、ク 主記憶のアドレアドレス変換、 ラッシング、局ファイル構造 イレクトリ、フ	ックカーネルとマイク の、マルチプログラミ の、優先度順、ラウン ・リングの必要性 フライアント・サーノ シッシング、記憶保証 ページング、セグン 弱所性
後期	3rdQ 4thQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週	オペレーティンカーネル プロセスの管理スケジューリンプロセスの同期プロセス間通信実記憶の管理(中間試験)仮想記憶の管理の想記憶の管理ファイルシステファイルシステオルシステオルシステオルシステオルシステオルシステオルシステオルシステオ	!とマルチプログラミン ·グアルゴリズム       (1)   (2)   (1)   (2)		ーオーカープン到ド 並 プモ記 仮ン各 フフ割い カーカーログ	ティ位置 の の た で で で で で で で で で で で で で	システムの歴史 け、モノリシップロセスの遷移 と短時間順(SJF) ベルと同期のやりとり、ク 主記憶のアドレアドレス変換、 ラッシング、局ファイル構造 イレクトリ、フ	ックカーネルとマイク の、マルチプログラミ の、優先度順、ラウン ・リングの必要性 フライアント・サーノ シッシング、記憶保証 ページング、セグン 弱所性
後期	3rdQ 4thQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	オペレーティンカーネル プロセスの管理スケジューリンプロセス間通信実記憶の管理(中間試験)仮想記憶の管理の想記憶の管理ファイルシステ割込みと入出力(期末試験)総復習	とマルチプログラミン  -   グアルゴリズム  -   (1)   (2)  -   (1)   (2)   (1)   (2)		ーオカロプン到ド並プモ記 仮ン各フフ割入ペーカログ着ロ行ロデ憶 想テ種 アイ込出 コーラー はい	テのルのえで、セ間ののヨ技の操役器のは、またのでは、大型の情層、本、本、、制制ののまなをは、本、、制のでは、大型のでは、では、大型のでは、大型のでは、大型のでは、では、大型のでは、大型のでは、大型のでは、大型のでは、大型のでは、大型のでは、大型のでは、では、大型では、大型では、では、大型では、大型では、大型では、大型では、大	システムの歴史 け、モノリシップロセスの遷移 短時間順(SJF) ベルスケジュー 現と同期 のやりとり、ク 主記憶のアドレ アドレス変換、 ラッシング、た ファイル構造 ィレクトリ、フ 込みの制御	アクカーネルとマイク のクカーネルとマイク のののである。 のの必要性 フライアント・サーノ アライアング、記憶保証 ページング、セグン のが性
後期	3rdQ 4thQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週	オペレーティンカーネル プロセスの管理スケジューリンプロセスの同期プロセス間通信実記憶の管理(中間試験)仮想記憶の管理の想記憶の管理ファイルシステコアイルシステコシみと入出力割込みと入出力(期末試験)	!とマルチプログラミン ·グアルゴリズム       (1)   (2)   (1)   (2)		ーオカロプン到ド並プモ記 仮ン各フフ割入ペーカログ着ロ行ロデ憶 想テ種 アイ込出 コーラー はい	ティ位置 の の た で で で で で で で で で で で で で	システムの歴史 け、モノリシップロセスの遷移 と短時間順(SJF) ベルと同期のやりとり、ク 主記憶のアドレアドレス変換、 ラッシング、局ファイル構造 イレクトリ、フ	アクカーネルとマイク のクカーネルとマイク のの必要性 アライアント・サーノ アライアング、記憶保護 ページング、セグタ の所性
後期	3rdQ 4thQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	オペレーティンカーネル プロセスの管理スケジューリンプロセス間通信実記憶の管理(中間試験)仮想記憶の管理の想記憶の管理ファイルシステ割込みと入出力(期末試験)総復習	とマルチプログラミン  -   グアルゴリズム  -   (1)   (2)  -   (1)   (2)   (1)   (2)		ーオカロプン到ド並プモ記 仮ン各フフ割入ペーカログ着ロ行ロデ憶 想テ種 アイ込出 コーラー はい	テのルのえで、セ間ののヨ技の操役器のは、またのでは、大型の情層、本、本、、制制ののまなをは、本、、制のでは、大型のでは、では、大型のでは、大型のでは、大型のでは、では、大型のでは、大型のでは、大型のでは、大型のでは、大型のでは、大型のでは、大型のでは、では、大型では、大型では、では、大型では、大型では、大型では、大型では、大	システムの歴史 け、モノリシップロセスの遷移 短時間順(SJF) ベルスケジュー 現と同期 のやりとり、ク 主記憶のアドレ アドレス変換、 ラッシング、た ファイル構造 ィレクトリ、フ 込みの制御	アクカーネルとマイク のクカーネルとマイク のののである。 のの必要性 フライアント・サーノ アライアング、記憶保証 ページング、セグラ のが性
後期 総合評価	3rdQ 4thQ	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	オペレーティン カーネル プロセスの管理 スケジューリン プロセス間通信 実記憶の管理 (中間試験) 仮想記憶の管理 仮想記憶の管理 ファイルシステ 割込みと入出力 割込みと入出力 (期末試験) 総復習	とマルチプログラミン  -グアルゴリズム 	態度	オーカープン到ド並プモ記 仮ン各フフ割入 ペートーセルネス考(ド) ロマル 懐 記テ種 アア込出 ポートー・マーセの順ビプロス・ 観示種 アア込出 ポート・ボート・ボート・ボート・ボート・ボート・ボート・ボート・ボート・ボート・ボ	テのルのえで、セ間ののヨ技の操役器のは、またのでは、大型の情層、本、本、、制制ののまなをは、本、、制のでは、大型のでは、では、大型のでは、大型のでは、大型のでは、では、大型のでは、大型のでは、大型のでは、大型のでは、大型のでは、大型のでは、大型のでは、では、大型では、大型では、では、大型では、大型では、大型では、大型では、大	システムの歴史 け、モノリシップロセスの遷移 短いと同期のやりとり、ク 主記憶のアドレアドレング、造ファイル構造、ス ファイル構造、ス ファイル側の ファイル場の ファイル場の ファイル場の ファイル場の ファイル場の ファイル場の ファイル場の ファイル場の ファイル場の	アクカーネルとマイク のクカーネルとマイク のの必要性 アライアント・サーバング、記憶保護 ページング、セグス の所性 アアイル保護 (合計
	3rdQ 4thQ 合	1週 2週 3週 4週 5週 6週 7週 8週 9週 10週 11週 12週 13週 14週 15週 16週	オペレーティン カーネル プロセスの管理 スケジューリン プロセス間通信 実記憶の管理 (中間試験) 仮想記憶の管理 反想記憶の管理 ファイルシステ 割込みと入出力 (期末試験) 総復習	とマルチプログラミン  -グアルゴリズム    -   (1)  - (2)  - (1)  - (2)  - (1)  - (2)	・/グ :: :: :: :: :: :: :: :: :: :: :: :: ::	マイカロプン到ド並プモ記 仮ン各フフ割入 ポークーカー ログ 着口 行口 デ憶 想 テ種 アア込出 ポークーン ルネス考 (F) ロス 電 にも で イイルの機 にして は に に を に に で エルの 機 し で し し し か 機	テのルのえで、セ間ののヨ技の操役器のは、またのでは、大型の情層、本、本、、制制ののまなをは、本、、制のでは、大型のでは、では、大型のでは、大型のでは、大型のでは、では、大型のでは、大型のでは、大型のでは、大型のでは、大型のでは、大型のでは、大型のでは、では、大型では、大型では、では、大型では、大型では、大型では、大型では、大	システムの歴史 け、モノリシップロセスの遷移 短時間順(SJF) ベルと同期 のやりとり、ク 主記憶のアドレアドレス変換、 ラッシング、周 ファイレクトリ、フ ひみの制御	アクカーネルとマイク のクカーネルとマイク のの必要性 アライアント・サーバング、記憶保護 ページング、セグン の所性 アアイル保護 合計 100