				· - / - /											
科目名			光:	通信力	<i>i</i> 式	英文表記			cal Fiber	22年3月 18日					
	コード	5312					•								
<b>教員名</b> :角田 正豊 技術職員名:											作成				
10,,,,			<b>単科</b> /	専攻=	 ¬_ス	学年	נאו	選	履修・当	总体	————— 単位数	授業形態	将掌	期間	
				青報工					学修		2単位	講義			
		メリ	イノコ	育牧工	<u>字科</u> 目標項目	5年	į	<u> </u>							
B	標	(1)	半ファ	・イバ		る基本的な気	口部	①	? 벬試驗,			価する(定期	対験60	10/	
及	が方法		得する			O AMATHA ON	VH HEV		- F40%)		, т с с н , ,	ガ : o / (ハニ/シュ	** \ng>< \	//0、	
HI II-															
		1	2	3	4 <b>JA</b>	<b>BEEプログ</b>	ラム4	3称				メディア情報 工学			
-	専標						· 44. ±c [	- 1				4 0			
	ion	0		0	J.A.	ABEEプログラム	ム教育日	標				A-3			
授訓	業概									性なと	:光通信技術	の基本を学習	する。		
要、	、方					でいるとし、調技術につい				1 TV	、ステレを前	提に授業を進	みスの	ブ	
	履修 注意				干等体と多 おくこと。	. 前明3又 川 バー ノ・	/· ( <u> </u>	子やロッハ	中郎 で 口		'るーC で ロッ1.	<b>足に以木でた</b>	×) ~) ~/	( )	
	<b>江</b> 本		**												
		光ファ	アイバ	(通信(	のしくみが	わかる本(打	支術評	論社)							
教科															
软	材														
1	1														
						授	業	計	画						
回次	授	業	 	 —— 項	目時間		業授	計業	画内	容		予習	項	  目	
						1	授	業	内		で発明する	予習	項	目	
1	オリエ	ニンテー	ーション	/	2	1 2 授業の進め	<b>授</b> 方お。	業	内		「説明する。	予習	項	目	
1 2	オリエ : 光ファ	ンテー アイバリ	ーション 通信の	基本	2	1 2 授業の進め 2 通信技術の 2 光ファイバ道	<b>授</b> 方お。 歴史 甬信の	<b>業</b> にび評価 構成要	<b>内</b> あ方法に・ 素(光フ・	ついて		予習	項	目	
1 2 3	オリエ : 光ファ	-ンテー ァイバ追 ァイバ追	ーション 通信の	基本	2	1 2 授業の進め 2 通信技術の 2 光ファイバ道	<b>授</b> 方お。 歴史 甬信の	<b>業</b> にび評価 構成要	<b>内</b> あ方法に・ 素(光フ・	ついて		予習	項	目	
1 2 3 4 5	オリエ 光ファ 光ファ 光のh	ンテー アイバ 近 生質 生質	ーション <b>通信の</b> <b>通信の</b>		2	2 授業の進め 2 通信技術の 2 光ファイバ 2 光の反射、 2 光の下渉、	<b>授</b> 方お。 歴史 重信の 屈折、	業 にび評価 構成要 散乱、 変調	<b>内</b> あ方法に 素(光フ 吸収	ついて	、レーザ)	予習	項	<b>B</b>	
1 2 3 4 5	オリエ 光ファ 光ファ 光のh	ンテー アイバ 近 生質 生質	ーション <b>通信の</b> <b>通信の</b>		2	2 授業の進め 2 通信技術の 2 光ファイバ 2 光の反射、 2 光の下渉、	<b>授</b> 方お。 歴史 重信の 屈折、	業 にび評価 構成要 散乱、 変調	<b>内</b> あ方法に 素(光フ 吸収	ついて	、レーザ)	予習	項	<b>B</b>	
1 2 3 4 5	オリエ 光ファ 光ファ 光のh	ンテー アイバ 近 生質 生質	ーション <b>通信の</b> <b>通信の</b>		2	2 授業の進め 2 通信技術の 2 光ファイバ 2 光の反射、 2 光の下渉、	<b>授</b> 方お。 歴史 重信の 屈折、	業 にび評価 構成要 散乱、 変調	<b>内</b> あ方法に 素(光フ 吸収	ついて	、レーザ)	予習	項	B	
1 2 3 4 5 6 7	オリエ 光ファ 光ファ 光の↑ 光ファ 光ファ	ニンテー アイバ道 アイバ道 生質 アイバの アイバの	ーション 通信の 直信の りを一 り分散	基本基本	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	1 2 授業の進め 2 通信技術の 2 光ファイバ 2 光の反射、 2 光の干渉、 2 光ファイバの 2 シングルモ 2 分散の影響	授 方お。 歴信折、 の構造と で の で の で の で の で の で の で の で り で り で り	業 はび評価 構成乱調 要原理・ マルチ・	<b>内</b> ボス法に 素(光フ・ 吸収 モードファ	ついて	、レーザ)	予習	項	B	
1 2 3 4 5 6 7	オリエ 光ファ 光ファ 光の↑ 光ファ 光ファ	ニンテー アイバ道 アイバ道 生質 アイバの アイバの	ーション 通信の 直信の りを一 り分散	基本基本	5 5 5 5 5 7 7 7 8	2 授業の進め 2 通信技術の 2 光ファイバ 2 光の反射、 2 光の干渉。 2 光ファイバの 2 シングルモ・ 2 分散の影響 2 光ファイバの	授 方お。 歴史 通信折、 の構と の材料	<b>業</b> はび評価 構成要 で原理 でマルチ・ なシフト と損失	<b>内</b> ボカ法に 素(光フ 吸収 モードファ ファイバ 原因	アイバ	レーザ)	予 習	項	目	
1 2 3 4 5 6 7 8	オリエ 光ファ 光ファ 光の 大の 光ファ 光ファ 光ファ	-ンテー アイバ追 アイバ追 生質 	ーション 通信の 通信の りま礎 りそー り分散 り損失	基本  基本    ド	5 5 5 5 5 7 7 7 8	2 授業の進め 2 通信技術の 2 光ファイバ 2 光の反射、 2 光の干渉。 2 光ファイバの 2 シングルモ・ 2 分散の影響 2 光ファイバの	授 方お。 歴史 通信折、 の構と の材料	<b>業</b> はび評価 構成要 で原理 でマルチ・ なシフト と損失	<b>内</b> ボカ法に 素(光フ 吸収 モードファ ファイバ 原因	アイバ	レーザ)	予習	項	目	
1 2 3 4 5 6 7 7 8 9	オリエ 光ファ 光ファ 光の↑ 光ファ 光ファ	-ンテー アイバ 近 アイバ 近 生質 ナイバの アイバの アイバの アイバの	ーション 通信の 面信の の基礎 の力 力 力 力 力 大 力 力 製 大	基本	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 授業の進め 2 通信技術の 2 光ファイバ 2 光の反射 2 光の下珠 2 光ファイバの 2 シングルモ・ 2 ク散の影響 2 光ファイバの 2 光ファイバの 2 光ファイバの 2 アイバの 2 アイバの 2 アイバの 2 円 構造。	授 方を を 信折 の は り は り は り は り は り り り り り り り り り り	業はび評価 構成要 を原理チャンフト と損続 よる光	中 内 素(光フ・ 吸収 モードファ ファイバ 原因 、ケーブ/	アイバ	レーザ)	予習	項	目	
1 2 3 4 5 6 7 7 8 9	オリエ 光ファ 光ファ 光ファ 光ファ 光ファ 光ファ 光ファ カ質!	-ンテー アイバ 近 アイバ 近 生質 ナイバの アイバの アイバの アイバの	ーション 通信の の基礎 の分散 の関集 和互们	基本	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 授業の進め 2 通信技術の 2 光ファイバ 2 光の反射 2 光の下珠 2 光ファイバの 2 シングルモ・ 2 ク散の影響 2 光ファイバの 2 光ファイバの 2 光ファイバの 2 アイバの 2 アイバの 2 アイバの 2 円 構造。	授 方を を 信折 の は り は り は り は り は り り り り り り り り り り	業はび評価 構成要 を原理チャンフト と損続 よる光	中 内 素(光フ・ 吸収 モードファ ファイバ 原因 、ケーブ/	アイバ	レーザ)	予習	項	目	
1 2 3 4 5 6 7 7 8 9 10	オリエ 光ファ 光ファ 光ファ 光ファ 光ファ 光ファ 光ファ カ質!	ンテー アイバ追 アイバ追 生質 生質 アイバの アイバの アイバの アイバの	ーション 通信の の基礎 の分散 の関集 和互们	基本	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 授業の進め 2 通信技術の 2 光ファイバ 2 光の反射 2 光の下珠 2 光ファイバの 2 シングルモ・ 2 ク散の影響 2 光ファイバの 2 光ファイバの 2 光ファイバの 2 アイバの 2 アイバの 2 アイバの 2 円 構造。	授 方を を 信折 の は り は り は り は り は り り り り り り り り り り	業はび評価 構成要 を原理チャンフト と損続 よる光	中 内 素(光フ・ 吸収 モードファ ファイバ 原因 、ケーブ/	アイバ	レーザ)	予習	項	目	
1 2 3 4 5 6 7 7 8 9 10	オリエ 光ファ 光ファ 光ファ 光ファ 光ファ カ質! レーサ	-ンテー アイバ道 アイバ道 生質 エイバの アイバの アイバの アイバの と光の ずの基 体の基	ーション 画信の 型での 型で 型で 型で 型で 型で 型で 型で 型で 型で 型で	基本	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 授業の進め 2 通信技術の 2 光ファイバ。 2 光の反射、 2 光の下渉。 2 光ファイバ。 2 シングルモ・ 2 シングルモ・ 2 分散の影響 2 光ファイバ。 2 光ファイバ。 2 アーザの原 2 半導体の性	授 方と を を を を を を を を を を を を を	業 構成要 散乱、 と原理 と原理 シンフト と接続光 よる い接合	中 内 素(光フ・ 吸収 モードファ ファイバ 原因 、ケーブ/	アイバ	レーザ)	予習	項	目	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	オリエ 光ファ 光ファ 光の 大ファ 光ファ 光ファ カファ サップ レーサ 半導体 これま	-ンテー -ンテー -イバジ -イバジ 生質 -イバの -イが -イが -イが -イが -イが -イが -イが -イが	ーション 通信の の基に の表に の対し の対し が対し が対し がある。 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	基本	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 授業の進め 2 通信技術の 2 光ファイバ 2 光の反射 2 光の下珠 2 光ファイバの 2 シングルモ・ 2 ク散の影響 2 光ファイバの 2 光ファイバの 2 光ファイバの 2 アイバの 2 アイバの 2 アイバの 2 円 構造。	授 方を見る 一を見る 一を の を の は の は の は の は り を り を り を り を り り り り り り り り り り り	業 構成要 散乱、 と原理 と原理 シンフト と接続光 よる い接合	中 内 素(光フ・ 吸収 モードファ ファイバ 原因 、ケーブ/	アイバ	レーザ)	予習	項	目	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14	オリエ 光ファ 光ファ 光ファ 光ファ 光ファ 光ファ 光ファ ・ 光ファ ・ 十 導 に ー 十 等 に ー 十 ま に ー 十 ま こ れ こ れ こ れ こ れ こ れ こ れ こ れ こ に れ こ に れ こ れ こ	-ンテー -ンテー -イバジ -イバジ 生質 -イバの -イが -イが -イが -イが -イが -イが -イが -イが	ーション 通信の の基に の表に の対し の対し が対し が対し がある。 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、 では、	基本	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 授業の進め 2 通信技術の 2 光ファイバ」 2 光の反射、 2 光の下渉。 2 光ファイバの 2 シングルモ・ 2 分散の影響 2 光ファイバの 2 光ファイバの 2 アーザの原 2 半導体の性 2 半導体の性 2 半導体レー	授 方を見る 一を見る 一を の を の は の は の は の は り を り を り を り を り り り り り り り り り り り	業 構成要 散乱、 と原理 と原理 シンフト と接続光 よる い接合	中 内 素(光フ・ 吸収 モードファ ファイバ 原因 、ケーブ/	ついて ァイバ レ構造 発生	レーザ) Î	予習	項	目	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 期末	オリエ 光ファ 光ファ 光ファ 光ファ 光ファ 光ファ 光ファ ・ 光ファ ・ 十 導 に これま言 に れます に れままま に れままま に れままま に れままま に れままま に れままま に れままま に れままま に れままま に れままま に れままま に れままま に れままま に れままま に れままま に れままま に れままま に れまま に れ ま に れ ま ま に ま ま ま ま	ーンテー アイバジアイバジリ 生質 ナイバック アイバック アイバック アイバック アイバック ナート 大のが 大のが 大本のが 大きのが 大をのが 大をのが 大をのが 大をのが 大をのが 大をのが 大をのが 大をのが 大をのが 大をのが 大をのが	ーション ・ション ・自信の ・ローン ・自信の ・ローン ・自然である。 ・フーン ・自然である。 ・フーン ・自然である。 ・フーン ・自然である。 ・フーン ・自然である。 ・ディン ・ディ ・ディ ・ディ ・ディ ・ディ ・ディ ・ディ ・ディ	基本基本	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 授業の進め 2 通信技術の 2 光ファイバ」 2 光の反射、 2 光の下渉。 2 光ファイバの 2 シングルモ・ 2 分散の影響 2 光ファイバの 2 光ファイバの 2 光ファイバの 2 アーザの原 2 半導体レー 2 半導体レー 2 これまでの行	授 方を 原属 に分構ド分料製質と で習 が 関係 で の り 物理質 が 関 の は の に の に の に の に り に り に り に り に り に り に	業 構成要 を原理 を原理 をシフト を接続光 に造った。 と に と に と に に に に に に に に に に に に に に	中 内 素(光フ・ 吸収 モードファ ファイバ 原因 、ケーブ/	ついて ァイバ レ構造 発生	レーザ)	予習	項	目	
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 期末	オリエ 光ファ 光ファ 光ファ 光ファ 光ファ 光ファ 光ファ ・ 半導 に ー サ 草 は に れ い に れ い に れ い に り に り に れ い に り に り に れ い に り に り に れ に り に り に れ に り に り に れ に り に り	ーンテー アイバジ アイバジ アイバの アイバの アイバの アイバの アイバの ドボの 大本レー までの に までの に まず に に に に に に に に に に に に に	ーション 自動 単一 である から	基本基本	2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	2 授業の進め 2 通信技術の 2 光ファイバ」 2 光の反射、 2 光ファイバの 2 光ファイバの 2 シングルモ・ 2 分散の影響 2 光ファイバの 2 光ファイバの 2 アーザの原 2 半導体レー 2 半導体レー 2 これまでの行 5 (レポート	授 方を 原属 に分構ド分料製質と で習 が 関係 で の り 物理質 が 関 の は の に の に の に の に り に り に り に り に り に り に	業 構成要 を原理 を原理 をシフト を接続光 に造った。 と に と に と に に に に に に に に に に に に に に	中 内 素(光フ・ 吸収 モードファ ファイバ 原因 、ケーブ/	ついて ァイバ レ構造 発生	レーザ) Î		項	B	

学習時間は、実時間ではなく単位時間で記入する。(50分=1、100分=2)