

授業科目名	先端 ICT 演習Ⅰ		科目コード	107024	
開講クラス	情報システム科	コース	IT 高度専門士	学 年	3年
担当教員	平川 貴之		実務経験教員 ( <input checked="" type="checkbox"/> 有 ・ 無 )		
	・実務経験内容 Sler 勤務。ハードウェア開発 (通信系システム) 設計担当。また、中小企業向け簡易業務システム開発。実務経験から基本情報技術者試験のテクノロジー分野の授業を行う。				
開講時期	<input checked="" type="checkbox"/> 前期 ・ 後期 ・ 通年 ・ 特別講義 ・ その他		授業コマ数	150時間	
	<input checked="" type="checkbox"/> 必須 ・ 選 択 ・ 選択必須		単 位 数	5単位	
使 用 テキスト 1	書 名	体験しながら学ぶネットワーク技術入門			
	著 者	みやたひろし			
	出版社	SBCreative			
使 用 テキスト 2	書 名				
	著 者				
	出版社				
参考図書					
授業形態	講義 ・ <input checked="" type="checkbox"/> 演習 ・ 実習 ・ 実験 ・ その他 ( )				
<授業の目的・目標> ・最先端の IT 技術を学び、企業で活かせる技術を学ぶ					
<授業の概要・授業方針> ・実践形式で最先端の ICT 技術を実際に PC で操作させる。実学的な学びを行う。					
<成績基準・評価基準> ・期末試験の得点にて評価 100~80点:優 79~70点:良 69~60点:可 59点以下:不可 なお、追試験を行う場合はすべて可と評価する。					
<使用問題集・注意事項> ・IT 戦略とマネジメント指導プラン内に含まれる「単元テスト」や「確認テスト」を実施し、随時学生の理解度を確認する。					
<授業時間外に必要な学修内容、関連科目、他> ・関連科目 「先端 ICT 演習Ⅱ」、「先端 ICT 演習Ⅲ」、「先端 ICT 演習Ⅳ」					

授業科目名		先端 ICT 演習 I
回	授 業 内 容	備 考
1	WSL2とは	
2	//	
3	//	
4	Docker とは	
5	//	
6	//	
7	tinnet とは	
8	//	
9	//	
10	PC のスペック	
11	//	
12	//	
13	仮想化の実装	
14	//	
15	//	
16	//	
17	//	
18	//	
19	Ubuntu 実装	
20	//	
21	//	
22	//	
23	//	
24	//	
25	root ユーザー	
26	//	
27	//	
28	//	
29	//	
30	//	

回	授 業 内 容	備 考
31	DNSクライアントの設定	
32	//	
33	//	
34	//	
35	//	
36	//	
37	wsl.conf の設定	
38	//	
39	//	
40	//	
41	//	
42	//	
43	WSL2 の使い方	
44	//	
45	//	
46	//	
47	//	
48	//	
49	Docker の使い方	
50	//	
51	//	
52	//	
53	//	
54	//	
55	tinnet の使い方	
56	//	
57	//	
58	//	
59	//	
60	//	

回	授業内容	備考
61	検証環境構築	
62	//	
63	//	
64	家庭内 LAN について	
65	//	
66	//	
67	インターネットとは	
68	//	
69	//	
70	サーバーサイト	
71	//	
72	//	
73	検証環境動作確認	
74	//	
75	//	
76	sw1 の設定	
77	//	
78	//	
79	//	
80	//	
81	//	
82	sw2 の設定	
83	//	
84	//	
85	//	
86	//	
87	//	
88	ネットワークプロトコルについて	
89	//	
90	//	

回	授 業 内 容	備 考
91	イーサネットについて	
92	//	
93	//	
94	イーサネットⅡのフレームフォーマット	
95	//	
96	//	
97	//	
98	//	
99	//	
100	MAC アドレスについて	
101	//	
102	//	
103	tcpdump	
104	//	
105	//	
106	wireshark	
107	//	
108	//	
109	パケットをキャプチャ	
110	//	
111	//	
112	ARP のフレームフォーマット	
113	//	
114	//	
115	//	
116	//	
117	//	
118	ARP アドレス	
119	//	
120	//	

回	授 業 内 容	備 考
121	ARP のキャッシュ	
122	//	
123	//	
124	パケットをキャプチャする	
125	//	
126	//	
127	//	
128	//	
129	//	
130	パケットを解析	
131	//	
132	//	
133	//	
134	//	
135	//	
136	MAC アドレスが重複した時の挙動	
137	//	
138	//	
139	//	
140	//	
141	//	
142	ポート VLAN	
143	//	
144	//	
145	タグ VLAN	
146	//	
147	//	
148	//	
149	//	
150	//	