ض 4 4 1

	Program of Electronic Devices and Systems

LSI

╛ ⌐ ╟╢ ┴ ◖╜ ╥ ⱥ ◔ ש ◦ ‸ א ╟┘ ╛ ╩╕ ≤ ╘ ⌐
╢ ╩ ╢ ╢

◌ ꞌ ◐╥ = 🠕 ┴⅟ ꞌ ◦ ש ┴ ─
A ╟ E ╩ ╢ ╘⌐ ╘╢ ╟┘ │ﻀ ─ ≤ ╡ ╢
│ ─ ﺘﻤﯽ ⌐ ▪ ◒ Ⱡ ▫ ʍ = ש ⱥ א ◓ ○ א = ▬ א ⌂ ≥ ╙
╩ ╢ يم ⌐ │ ◦ = ķ ☻ ⌐ ظم ╩ ⌂ ظم ≤ ﻧﺠﻢ ⌐
ɏ ﬁ ◓ = 🠕 ╢ ┼─ ─ 2 ظم ╢

ủ ┴
┴◀ א ☺ ⱥ ▪ ≤ ⌐ ╦ ╢ ≤ ≤ ╣╢ ≤ ─ ╦╡ ⌐ ╢ ╟┘ ﺃﺤ
─ A ⌐ ╣╢ ─ ﻤﺠﺪ ┴ ƚ ש ♥ ◘ ▬◀ א ☻
╟┘ ─ ◀ Ḩ ' ◗ ש ≤ ◦ ☻ Ⱡ 🠕 ─ يم ╩ يم ╢
┴ ┴ ≤ ≤ ╣╢ ﺽ ⌂ ≥ ⌐ ╢ ⌂ B
⌐ ╣╢ ⌂ ≥ ─ ─ يم ╩ يم ╢
┴ ┴ ≤ ≤ ╣╢ ─ ╟┘ ⌐ ╢ ⌂ B
⌐ ╣╢ ┴ ⌂ ≥ ─ ─ يم ╩ يم ╢
┴ ◦ ☻ Ⱡ 🠕 ─ ⌐ ╢ ﻣﺨﺪ ⌂ ┴ ╟┘ ╣ ╠─ ⌐ ﻧﺠﻢ ─ ⌂
B ⌐ ╣╢ ◀ Ḩ ' ◗ ש ≤ ◦ ☻ Ⱡ 🠕 3 ─ يم ╩ يم ╢

έ ┴
┴ ◦ ☻ Ⱡ 🠕 ─ ≤ ≤ ╣╢ B ┴ ♥ ש 🠕 ╠
⌐ ╣╢ ⌂ ≥ ─ ─ يم ╩ يم ╢
┴ ◦ ☻ Ⱡ 🠕 ─ ≤ ⌂ ╢ ╟┘ B ┴ ♥ ש 🠕 ╠ ⌐
╣╢ ─ يم ╩ يم ╢
┴ ◦ ☻ Ⱡ 🠕 ─ ╟┘ ╩ ﻧﻤﯽ ┴ ⌂ ⌐ ╢ B
┴ ♥ ש 🠕 ╠ ⌐ ╣╢ ─ يم ╩ يم ╢
┴ ⌂ ┴ ╩ ╢ ╘─ ╟┘ ﻳﺮ ╟┘ ─ ⌐ ╟╡ ┴
╩ ╢ D ┴ ♥ ש 🠕 ╠ ⌐ ╣╢
ɏ ﬁ ◓ =╛ א ◓ ⌂ ≥ ─ ─ يم ╩ يم ╢
┴ ⌂ ┴ ⌐ ╠ ╩ يم ╩ ⌂ ╟┘ ╛
╩ ┴ ╩ ╢ C D ⌐ ╣╢ ─ يم ╩
يم ╢

έ ⌂
┴ ⌂ ┴ ╩ ─ ⌐ ⌂ ╩ ╘ ┴
╛ ─ ╩ ⌐ ╢ C D ⌐ ╣╢ ─
يم ╩ يم ╢
┴ ⌂ ≥ ─ ╩ ╠╣ ─ ╛ ╙ ╘ ⌐ ╢ ≤ ≤ ╙ ⌐
╡ ╛ ╢ E ⌐ ╣╢ ─ يم ╩ يم
╢

┴ ◒ ˈ ẅ ᵱ ˀ ẅ ◒ ⌐ ╣┘ ẅ ˀ ẅ ◒ ˈ ẅ ♦ ẅ ◦ ♫ ᵱ ╛ ◖ ╤ ȧ ◔ ẅ ◦ ‸ א E ╟ ⌐ ╣╢ ⌂ ≥ ─ ─ يم ╩ يم ╢
┴ ج ╛ جش ⌐ ╢ ⌂ ╛ ⌐ ╟ ⌐ ╢ ≤ ╩ ─ ⌐ ╡ ╥ ╢ A D ─ يم ⌂ ≥ ─ يم ╩ يم ╢
┴ ⌐ ⌂ ⌐ ╢ ˈ ẅ ɨ ▫ א ◒ ╟┘ = ▬ Ł ▫ א ◒ E ⌐ ╣╢ ╟┘ ⌐ ╣╢ ─ يم ╩ يم ╢
┴ مجد ع ᵱ ﬁ ◒ = ˆ ┼ │ 2 ─ │ ╘ ⌐ ج ─ ╩ ╣╢ ᵱ ﬁ ◒ = ˆ ⌐ ╣╢ ╘ ⌐ │ 1 ˍ ╕ ⌐ ≤ ╩ ╦ 34 ضہ ╩ يم ⌂ ╣ ┌ ⌂ ╟ ⌂
⌂ ─ ╩ يم ╢ ≤ فخم ╟╣╢ ─ س ⌐ ╙ غ ں غ ں هم ⌐ │ ─ ╩ يم ╢ ≤ ─ ─ فخم ╟╣╢ │ قي ⌐ ╣ ╢
┘ تمى β │ ─ يم ╩ ╢ ≤ β تمى │ ⌐ همم ╣╢ ◦ = ķ ☻ ╩ ╢ ≤
─ ⌐ ─ ─ ظم ≤ ⌐ ظم ╩ ╩ ╢ ظم ⌐ ─ ظم ╩ S=4 A=3 B=2 C=1 ≤ ير ⌐ ير ╩ ظم ير ⌐ مجد ╟ ─ ╕ ─ ─ ╩ ╘ سمح (Excellent) سمح (Very Good) (Good) ─

ظم	ير
90 ضہ	
سمح 80 89	
70 79	
60 69	

─	ظم ير
╘ سمح (Excellent)	3.00 4.00
سمح (Very Good)	2.00 2.99
(Good)	1.00 1.99

β ─ ظم ≤ ظم ≤ ─ كح ╩ ╢ ≤
β ─ ظم ≤ ≤ ─ كح ╩ ╢ ≤
β ─ ◌ ˈ ◖╤ = ˆ ˙ ♫ ᵱ ╩ ╢ ≤

( )

ủ س

│ ج ج ⌐ ╣ ⌐ ╩ ≤ ⌐ ╟╡ ⌂
╩ ⌐ ╢ ≤ ╩ ╟╡ نمى ⌂ │ضہ ─ ╡ ╢
1 ⌐ ╟ ╩ ╣ ⌐ ╩ ╢ ╩ ╢
2 ⌐ ╢ ╩ ╩ ╩ ╢ ╩ ╢

3	(action) (check) ظم (do) (plan) غ
4	غ
5	
6	

		2		2																	
		2		2																	
		2		2																	
		4		2																	
		4		2																	
	( )	2		1																	
				1																	
		2		1																	
				1																	
		2		1																	
				1																	
		2		1																	
				1																	
		2		2																	
		2		1 2																	
		16		2																	
				2																	
				2																	
				2																	
				2																	
				1																	
				1																	
				2																	
				2																	
				1																	
				1																	
		6																			
		48																			

第二類　専門基礎科目

◎ 必　　修
○ 選択必修
△ 自由選択

授業科目	単位数	履修指定 電気システム情報	履修指定 電子システム	毎週授業時数 第1年次 前期 1T	第1年次 前期 2T	第1年次 後期 3T	第1年次 後期 4T	第2年次 前期 1T	第2年次 前期 2T	第2年次 後期 3T	第2年次 後期 4T	第3年次 前期 1T	第3年次 前期 2T	第3年次 後期 3T	第3年次 後期 4T	第4年次 前期 1T	第4年次 前期 2T	第4年次 後期 3T	第4年次 後期 4T	備考
応用数学Ⅰ	2	◎	◎			4														
応用数学Ⅱ	2	○	◎					4												
応用数学Ⅲ	2	◎	◎						4											
離散数学I	2	○							4											(情報科学部)
応用数学総合	2	○	○							4										
応用数理A	2	△										4								
応用数理C	2	△	○								4									
確率・統計	2	◎	△					4												
技術英語演習	1	◎	◎											4						
エネルギーと情報システム概論	2	◎	◎				4													
回路理論Ⅰ	2	◎	◎			4														
プログラミングI	2	◎	◎						4											
プログラミングII	2	◎	○							4										
プログラミングIII	2	△										4								
電気工学基礎実験Ⅰ	2	◎	◎					5	5											
電気工学基礎実験Ⅱ	2	◎	◎							5	5									
電気電子システム工学実験Ⅰ	2	◎	◎									5	5							
電気電子システム工学実験Ⅱ	2	◎	◎											5	5					

第二類　専門科目

（電子システムプログラム）

◎必　　修
○選択必修
△自由選択

授業科目	単位数	履修指定	毎週授業時数																備考
			第1年次				第2年次				第3年次				第4年次				
			前期		後期		前期		後期		前期		後期		前期		後期		
			1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	1T	2T	3T	4T	
電気磁気学Ⅰ	2	◎					4												
電気磁気学Ⅱ	2	◎							4										
電気磁気学演習Ⅰ	1	◎					4												
電気磁気学演習Ⅱ	1	◎							2										
電磁波伝送工学	2	○									4								
電子物性基礎	2	◎						4											
量子力学	2	◎								4									
熱・統計力学	2	○										4							
固体物性論	2	○									4								
ナノテクノロジー	2	○												4					
半導体デバイス・回路基礎	2	◎						4											
固体電子工学	2	◎								4									
半導体デバイス工学	2	○										4							
光半導体素子工学	2	○											4						
電子材料工学	2	○												4					
電気電子計測	2	○									4								
過渡現象論	2	○							4										
論理システム設計	2	◎					4												
CMOS論理回路設計	2	○										4							
半導体プロセス工学	2	○											4						
CMOS集積化設計工学	2	○												4					
回路理論Ⅱ	2	○						4											
電子回路	2	◎								4									
エネルギー発生・変換	2	△								4									
電力システム基礎	2	△									4								
システム制御Ⅰ	2	△						4											
システム制御Ⅱ	2	△								4									
信号処理工学	2	△										4							
生体電気工学	2	△										4							
ロボット工学	2	△											4						
通信工学	2	○											4						
ディジタル回路設計	2	△							4										(情報科学部)
プログラムが動く仕組み	2	△								4									(情報科学部)
データベース	2	△								4									(情報科学部)
計算機ネットワーク	2	△												4					(情報科学部)
アルゴリズムとデータ構造	2	△							4										(情報科学部)
ヒューマンコンピュータインタラクション	2	△											4						(情報科学部)
卒業論文	5	◎																	

			(Excellent)	(Very Good)	(Good)
	(1)				
	(2)				
	(3)				
	(4)				
	(1)				
	(2)				
	(3)				
	(4)				
	(5)				
	(1)				
	(2)				
	(3)				
	(4)				
	(5)				

				(1)		(2)		(3)		(4)		(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		(1)		(2)		(3)		(4)		(5)		
		2	1	50	1																							50	1			100
		2	1																			50	1	50	1							100
		2	1																									100	1			100
		8	1																									100	1			100
		1	1																											100	1	100
		1	2																											100	1	100
		1	1																											100	1	100
		1	1																											100	1	100
		1	2																											100	1	100
		1	2																											100	1	100
		1	1																									100	1			100
		1	1																									100	1			100
		2	1	100	1																											100
		2	1																									100	1			100
		2	1			100	1																									100
		2	2			100	1																									100
		2	1			100	1																									100
		2	2			100	1																									100
		1	1			100	1																									100
		1	2			100	1																									100
		2	1					100	1																							100
		2	2					100	1																							100
		2	2					100	1																							100
	I	2	2									100	1																			100
	II	2	3									100	1																			100
	III	2	3									100	1																			100
		2	3									100	1																			100
		2	4									100	1																			100
		2	3									100	1																			100
		1	6																											100	1	100
		2	2	50	1					50	1																					100
		2	2							100	1																					100
		2	3											50	1			50	1													100
		2	4											50	1			50	1													100
		2	3															50	1							50	1					100
		2	4															50	1							50	1					100
		2	5															50	1							50	1					100
		2	6															50	1							50	1					100
		2	3											100	1																	100
		2	4											50	1	50	1															100
		1	3											50	1	50	1															100
		1	4											50	1	50	1															100
		2	5													100	1															100
		2	3											100	1																	100
		2	4											100	1																	100
		2	5											100	1																	100
		2	5											100	1																	100
		2	6													100	1															100
		2	3											100	1																	100
		2	4											100	1																	100
		2	5													100	1															100
		2	6													100	1															100
		2	6													100	1															100
		2	5													100	1															100
		2	4											50	1	50	1															100
		2	3											50	1	50	1															100
		2	5													100	1															100
		2	6													100	1															100
		2	6													100	1															100
		2	3											50	1	50	1															100
		2	4											50	1	50	1															100
		2	4													100	1															100
		2	5													100	1															100
		2	3											50	1	50	1															100
		2	4											50	1	50	1															100
		2	5											50	1	50	1															100
		2	5													100	1															100
		2	6											100	1																	100
		2	6													100	1															100
		2	4											50	1	50	1															100
		2	4													100	1															100
		2	4													100	1															100
		2	6													100	1															100
		2	4											50	1	50	1															100
		2	6													100	1															100
		5	[7] [8]																	25	1	25	1	25	1					25	1	100

		<1T>	<3T>						
			<3T>						
				<1T>					
					<3T>				
					<3T>				
				<1T>					
					<3T>		<4T>		
					<4T>		<4T>		
					<4T>				
					<3T>				
		<1T>							
		I A	II A						
		I B	II B						

Holger F. Hofmann				

		[illegible]		[illegible]
		[illegible]		[illegible]

626Ğ Ā ȳ