

STT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Câu hỏi (CH)	
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao			
			Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số lượng	Thời gian (phút)
1	Danh sách, khái niệm và truy xuất	a. Định nghĩa danh sách – List, cách khởi tạo Nắm được đặc điểm của List trong Python Biết và sử dụng được thành thạo cú pháp khởi tạo danh sách (rỗng, có giá trị)	2	2							6	6.4
		b. Vị trí, truy xuất các phần tử trong danh sách	2	2								
		c. Lấy 1 danh sách con: - Nắm được cú pháp, các giá trị mặc định của các chỉ số - Xác định được kết quả danh sách con	1	1	1	1.4						
2	Danh sách: Phép toán + Phương thức	a. Phép toán trong danh sách: phép toán: +, in	2	2	1	1.4					17	27
		b. Một số phương thức thông dụng để thao tác với danh sách trong Python: print, insert, pop, clear, sort, len, append			5	7	3	5.4	1	2		
		c. Duyệt danh sách đơn giản với thao tác: xuất phần tử thỏa điều kiện cho trước, tính tổng các phần tử (có điều kiện/ không có điều kiện)					4	7.2	1	2		
3	Một số kiến thức cơ bản về đồ họa	a. Hiểu về thiết kế đồ họa, các phần mềm sử dụng, các sản phẩm có thể tạo ra	3	3							10	12.2
		b. Các loại đồ họa cơ bản và đặc điểm của chúng.	1	1	2	2.8						
		c. Tập tin mặc định của phần mềm GIMP	1	1								
		d. Một số khái niệm khác: Layer, Color Space (RGB)	1	1	1	1.4						
		e. Các thao tác làm việc với tập tin đồ họa trong GIMP: Tạo mới (các tham số thiết lập cơ bản), lưu, xuất file sang định dạng khác (một số định dạng phổ biến như file ảnh: JPG, JPEG, PDF)							1	2		
Tổng			13	13	10	13	7	12.6	3	6	33	45.60
Tỉ lệ %			40%		30%		20%		10%			
Tỉ lệ chung			100%									

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 2 - MÔN TIN HỌC - KHỐI 11- NH 2022-2023- HÌNH THỨC: TRẮC NGHIỆM

STT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Câu hỏi (CH)	
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao			
			Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số lượng	Thời gian (phút)
1	Định nghĩa - Truy xuất chuỗi	a. Xác định hằng chuỗi ("'' – '')	1	1.0		-		-		-	8	9.4
		b. Vị trí, truy xuất các phần tử trong chuỗi theo chỉ số âm, chỉ số dương	2	2.0	1	1.3		-		-		
		c. Lấy 1 chuỗi con: - Chỉ số âm, chỉ số dương, xét bước nhảy =1 - Xác định được kết quả chuỗi con	2	2.0	1	1.3	1	1.8		-		
2	Phép toán + Phương thức	a. Phép toán trong chuỗi: phép toán: +, in		-	1	1.3	1	1.8		-	7	10.2
		b. Một số phương thức thông dụng để thao tác với String trong Python: print, input, len, lower, upper, title, int	2	2.0	1	1.3	1	1.8	1	2.0		
3	Định nghĩa - Truy xuất danh sách	a. Khởi tạo danh sách (rỗng, có giá trị). Nắm được đặc điểm của List	1	1.0		-		-		-	9	11.2
		b. Vị trí, truy xuất các phần tử trong danh sách theo chỉ số âm, chỉ số dương	2	2.0	1	1.3	1	1.8		-		
		c. Lấy 1 danh sách - Chỉ số âm, chỉ số dương, xét bước nhảy =1 - Xác định được kết quả danh sách con	2	2.0	1	1.3	1	1.8		-		
4	Phép toán + Phương thức	a. Phép toán trong danh sách: phép toán: +, in		-	1	1.3		-		-	9	13.8
		b. Một số phương thức thông dụng để thao tác với danh sách trong Python: print, insert, pop, clear, sort, len	1	1.0	2	2.6	1	1.8	1	2.0		
		c. Duyệt danh sách: thực hiện tính xuất các phần tử thỏa 1 điều kiện cho trước, tính tổng các phần tử (không điều kiện/có điều kiện)		-	1	1.3	1	1.8	1	2.0		
Tổng			13	13.0	10	13.0	7	12.6	3	6.0	33	44.60
Tỉ lệ %			40%		30%		20%		10%			
Tỉ lệ chung			100%									

MA TRẬN ĐỀ KIỂM TRA HỌC KỲ 2 - MÔN TIN HỌC - KHỐI 12- NH 2022-2023- HÌNH THỨC: TRẮC NGHIỆM

STT	Nội dung kiến thức	Đơn vị kiến thức	Mức độ nhận thức								Câu hỏi (CH)		
			Nhận biết		Thông hiểu		Vận dụng		Vận dụng cao				
			Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Thời gian (phút)	Số CH	Tỉ lệ	Thời gian (phút)
1	FORM	Các khái niệm, ý nghĩa của Form	1.0	1.0	1.0	1.3		-		-	15	45%	19.6
		Nhận biết Các chế độ hiển thị, giao diện của Form (Design View, Form View)	2.0	2.0	1.0	1.3		-		-			
		Nhận biết được các Layout Form (Tabular, Columnar, Datasheet)	1.0	1.0		-		-		-			
		Nhận biết được các thành phần trong cấu trúc của một Form (Header, Detail, Footer)	1.0	1.0	2.0	2.6		-		-			
		Biểu thức trong Form				-	2.0	3.6	1.0	2.0			
		Phân biệt được các điều khiển (control) cơ bản: Label, Textbox...	2.0	2.0		-	1.0	1.8		-			
2	REPORT	Các khái niệm, ý nghĩa của Report Nguồn của Report lấy từ đâu?	2.0	2.0	1.0	1.3	1.0	1.8	1.0	2.0	18	55%	25
		Ý nghĩa Các chế độ làm việc với Report (Design View, Report View, Print Preview)	1.0	1.0	1.0	1.3		-		-			
		Biểu thức trong Report		-		-	2.0	3.6	1.0	2.0			
		Các thao tác có thể thực hiện khi Report ở chế độ thiết kế	2.0	2.0	1.0	1.3		-		-			
		Phân biệt được các điều khiển (control) cơ bản: Label, Textbox..	1.0	1.0		-	1.0	1.8		-			
		Nhận biết được các thành phần cấu trúc của Report (Report Header/Footer, Page Header/Footer...)			3.0	3.9		-		-			
Tổng			13.0	13.0	10.0	13.0	7.0	12.6	3.0	6.0	33	100%	44.60
Tỉ lệ %			40%		30%		20%		10%				
Tỉ lệ chung			100%										