

STT	Nội dung	Mức độ 1	Mức độ 2	Mức độ 3
<b>Giữa kỳ</b>				
	Kho dữ liệu (3.0 điểm)	Nêu được khái niệm KDL Nêu được các đặc tính của KDL (0.25)	Phân biệt KDL với cơ sở dữ liệu tác nghiệp (0.25)	Cho ví dụ (0.25)
		Phát biểu khái niệm OLAP Phân biệt OLTP và OLAP (0.25)	Cho ví dụ (0.25)	
		Nêu được kiến trúc của KDL (0.25)		
		Phát biểu được quy trình xây dựng KDL (0.25)		
		Phát biểu khái niệm mô hình hoá KDL (0.25)	Phân biệt sơ đồ ngôi sao, bông tuyết và chòm sao (0.5)	Cho ví dụ cho bài toán cụ thể đơn giản (0.5)
	Tổng quan về KPDL (2)	Phát biểu khái niệm KPDL Liệt kê các lĩnh vực liên quan KPDL (0.25)	Phân biệt KPDL với tìm kiếm thông thường (0.25)	Cho ví dụ (0.25)
		Phát biểu qui trình khai phá dữ liệu (0.25)	Giải thích quy trình (0.5)	Cho ví dụ cho từng bước (0.5)
	Kỹ thuật phân lớp (5.0 điểm)	Phát biểu khái niệm Nêu các kỹ thuật cơ bản Nêu các miền ứng dụng (0.5)		
		Cây quyết định: Nêu ý tưởng (0.5)	So sánh ID3 và C4.5 Áp dụng với dữ liệu cho trước (1.0)	Tự phát biểu bài toán và cho dữ liệu (0.5) Cắt tỉa cây (0.5)
		Rừng ngẫu nhiên: Nêu ý tưởng (thường 0.5)	Áp dụng với dữ liệu cho trước (dùng	

			công cụ) (thưởng 0.5)	
		kNN: Nêu ý tưởng (0.25)	Áp dụng với dữ liệu cho trước (0.5)	Tự phát biểu bài toán và cho dữ liệu (0.25)
		Naïve Bayes: Nêu ý tưởng (0.25)	Áp dụng với dữ liệu cho trước (0.5)	Tự phát biểu bài toán và cho dữ liệu (0.25)
Tổng:	10 điểm	3.25	3.75	3.0
<b>Cuối kỳ</b>				
1	Tổng quan về KPDŁ (1 điểm, chọn 1 trong 2) (0.5 điểm)	Phát biểu khái niệm KPDŁ Liệt kê các lĩnh vực liên quan KPDŁ (0.25)	Phân biệt KPDŁ với tìm kiếm thông thường (0.25)	
		Phát biểu qui trình khai phá dữ liệu (0.25)	Giải thích quy trình (0.25)	
2	Kỹ thuật phân lớp (4.0 điểm)	Phát biểu khái niệm Nêu các miền ứng dụng (0.25)		
		Cây quyết định: Nêu ý tưởng (0.25)	So sánh ID3 và C4.5 Áp dụng với dữ liệu cho trước (0.75)	Tự phát biểu bài toán và cho dữ liệu (0.25) Cắt tỉa cây (0.25)
		Rừng ngẫu nhiên: Nêu ý tưởng (0.25)	Áp dụng với dữ liệu cho trước (dùng công cụ) (thưởng 0.25)	
		kNN: Nêu ý tưởng (0.25)	Áp dụng với dữ liệu cho trước (0.5)	Tự phát biểu bài toán và cho dữ liệu (0.25)
		Naïve Bayes: Nêu ý tưởng (0.25)	Áp dụng với dữ liệu cho trước (0.5)	Tự phát biểu bài toán và cho dữ liệu (0.25)
3		Phát biểu khái niệm		

	Kỹ thuật phân cụm (2.25 điểm)	Nêu các miền ứng dụng (0.25)		
		kMean: Nêu ý tưởng (0.25)	Áp dụng với dữ liệu cho trước (0.5)	Tự phát biểu bài toán và cho dữ liệu (0.25)
		Self Organizing Map: Nêu ý tưởng (0.25)	Áp dụng với dữ liệu cho trước (0.5)	Tự phát biểu bài toán và cho dữ liệu (0.25)
4	Khai phá luật kết hợp (3.25 điểm)	Phát biểu khái niệm Nêu các miền ứng dụng (0.25)		
		Apriori: Nêu ý tưởng (0.25)	Áp dụng với dữ liệu cho trước (0.5)	Tự phát biểu bài toán và cho dữ liệu (0.25)
		FP-growth: Nêu ý tưởng (0.25)	Áp dụng với dữ liệu cho trước (0.5)	Tự phát biểu bài toán và cho dữ liệu (0.25)
		Sinh luật: Ý tưởng (0.25)	Áp dụng với dữ liệu cho trước (0.5)	Kỹ thuật tối ưu hoá quá trình sinh luật (0.25)
5	Các mô hình KPD L và các công cụ hỗ trợ KPD L (thưởng 1.0 điểm)	Liệt kê được các mô hình (thưởng 0,25)	Giải thích được các mô hình (thưởng 0,25)	
		Phát biểu được các yêu cầu cơ bản (thưởng 0,25)	Cho ví dụ lựa chọn phù hợp cho bài toán cụ thể (thưởng 0,25)	
Tổng	10 điểm	3.25	4.5	2.25
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Chú ý: Áp dụng với dữ liệu: thủ công và công cụ (weka, MS BIDS...)</i></li> <li>• Triển khai: (thống nhất từ đầu học kỳ) <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nếu làm nhóm: Nhóm có thể chọn một trong hai phương án – chọn ngẫu nhiên 1 thành viên trong nhóm để báo cáo, lấy điểm cho cả nhóm hoặc kiểm tra riêng lẻ từng thành viên</li> <li>○ Nếu báo cáo: Phần báo cáo chiếm 70-80%, đánh giá báo cáo khác đạt chất lượng cao được 20-30%, mỗi câu hỏi tốt được 10%</li> </ul> </li> </ul>				