

**ĐỀ CƯƠNG CHI TIẾT HỌC PHẦN
ỨNG DỤNG TIN HỌC TRONG NGÂN HÀNG**

Hệ đào tạo: Đại học chính quy
Ngành: Công nghệ thông tin, chuyên ngành Tin ứng dụng

1. Thông tin chung về học phần

1. - Tên học phần: ỨNG DỤNG TIN HỌC TRONG NGÂN HÀNG
(APPLIED INFORMATICS IN BANKING)
- Mã học phần: DCT.02.16
- Số tín chỉ: 3
- Phân bổ giờ tín chỉ đối với các hoạt động: (số lượng tiết)
 - + Lý thuyết: 25 tiết
 - + Bài tập, Kiểm tra: 17 tiết.
 - +Thực hành, thảo luận: 6 tiết.
- Khoa, Bộ môn phụ trách học phần: Bộ môn Tin ứng dụng Khoa CNTT
- Giảng viên phụ trách học phần (dự kiến):
 - 1) Họ và tên: ThS. Bùi Thị Thu Hiền
Chức danh: Giảng viên
Thông tin liên hệ: ĐT: 0985.22.02.87 Email: buithuhien1987@gmail.com

2. Các học phần tiên quyết

Các học phần tiên quyết:

- Lập trình hướng đối tượng (C++) (Mã số DCT.02.09)
- Hệ quản trị CSDL SQL Server (Mã số DCT.02.11)
- Phân tích, thiết kế hướng đối tượng (Mã số DCT.02.12)
- Lý thuyết Tài chính - Tiền tệ (DTN.02.07)

3. Mục tiêu của học phần:

3.1 Mục tiêu chung:

Trang bị cho sinh viên kiến thức chuyên sâu về phần mềm Excel để giải các bài toán liên quan đến lĩnh vực ngân hàng.

3.2 Mục tiêu cụ thể

- a) Về kiến thức: Trang bị cho sinh viên hiểu biết sâu sắc hơn về các nghiệp vụ chính trong ngành ngân hàng và phát triển ứng dụng tin học trong lĩnh vực ngân hàng.
- b) Về kỹ năng: Ứng dụng các hàm MS Excel để xử lý các bào toán nghiệp vụ ngân hàng như: Các hàm và công cụ cơ bản của Excel ứng dụng trong lĩnh vực tài chính ngân hàng, nhóm hàm tính lãi suất, nhóm hàm đánh giá hiệu quả vốn đầu tư, các công cụ Scenarios, Solver và các công cụ khác.
- c) Về thái độ: Giúp sinh viên nhận thức được vai trò, trách nhiệm của người làm công việc phát triển ứng dụng tin học: cẩn thận, làm việc từng bước theo đúng quy trình.

4. Chuẩn đầu ra của học phần

4.1. Nội dung chuẩn đầu ra học phần:

1) Về kiến thức:

CLO 1: Nắm được các kiến thức về hệ thống thông tin ngân hàng thương mại.

CLO 2: Nắm được các bài toán cơ bản về nghiệp vụ ngân hàng thương mại;

CLO 3: Vận dụng được kiến thức để giải quyết một số bài toán tính lãi suất vay/ cho vay, đưa ra phương án tối ưu.

2) Về kỹ năng

CLO 4: Giải quyết được các bài toán nghiệp vụ cơ bản nhtrong lĩnh vực tài chính ngân hàng để tính lãi suất, đánh giá hiệu quả vốn đầu tư.

CLO 5: Xây dựng các ứng dụng tin học trong một số nghiệp vụ cơ bản của ngành ngân hàng.

CLO 6: Có kỹ năng lãnh đạo, quản lý, làm việc nhóm trong các hoạt động thuộc lĩnh vực công nghệ thông tin. Có kỹ thuyết trình, thương thảo trong các hoạt động thuộc lĩnh vực công nghệ thông tin.

3) Về phẩm chất

CLO 7: Có phẩm chất chính trị; có trách nhiệm công dân, trách nhiệm cộng đồng. Có đạo đức nghề nghiệp, có tinh thần hợp tác và thái độ phục vụ tốt. Năng động, có hoài bão về nghề nghiệp.

Ghi chú: CLO = Course Learning Outcomes = Chuẩn đầu ra của học phần.

4.2. Ma trận nhất quán giữa chuẩn đầu ra học phần (CLO) với chuẩn đầu ra chương trình đào tạo (PLO):

	PLO1	PLO2	PLO3	PLO4	PLO5	PLO6	PLO7	PLO8	PLO9
CLO 1				H	H	M	M	M	M
CLO 2				H	H	M	M	M	M
CLO 3				H	H	M	M	M	M
CLO 4				M	M	H	H	H	M
CLO 5				M	M	H	H	H	M
CLO 6				M	M	H	H	H	M
CLO 7				M	M	H	H	H	M
Tổng hợp toàn bộ học phần				M	M	M	M	M	M

Ghi chú:

- PLO = Program Learning Outcomes = Chuẩn đầu ra của chương trình đào tạo

- Mức độ đóng góp của CLO và PLO được xác định cụ thể như sau:

L (Low) – CLO có đóng góp ít vào PLO

M (Medium) – CLO có đóng góp vừa vào PLO

H (High) - CLO có đóng góp nhiều vào PLO

Chú thích: H – cao; M – vừa; L – thấp – phụ thuộc vào mức hỗ trợ của CLO đối với PLO ở mức bắt đầu (L) hoặc mức nâng cao hơn mức bắt đầu; có nhiều cơ hội được thực hành, thí nghiệm, thực tế (mức M) hay mức thuần thục, thành thạo (H)).

4.3. Ma trận nhất quán giữa phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá với chuẩn đầu ra học phần (CLO)

Ghi chú: Khi xây dựng bảng này, xem mục 5.1 để về các hình thức kiểm tra, đánh giá mà giảng viên sử dụng khi giảng dạy học phần

Hình thức đánh giá	CLO1	CLO2	CLO3	CLO4	CLO5	CLO6	CLO7
1. Chuyên cần							M
2. Vấn đáp	H	H	H	M	M	M	M
3. Viết	H	H	H				
4. Thực hành	H	H	H	H	H	H	M

4.4. Ma trận nhất quán giữa phương pháp dạy học với chuẩn đầu ra học phần (CLO)

Phương pháp giảng dạy	CLO1	CLO2	CLO3	CLO4	CLO5	CLO6	CLO7
1. Thuyết trình	M	M	M				
2. Dạy học theo nhóm	H	H	H	H	H	H	M
3. Dạy học theo dự án mô phỏng thực tế	M	M	M	M	M	M	M
4. Hướng dẫn tự học	M	M	M				M

4.5. Ma trận nhất quán các chương với chuẩn đầu ra học phần (CLO)

Chú thích: I: Introduction/ Giới thiệu

P: Proficient/ Thuần thục, đủ

A: Advanced/ Nâng cao

	CLO1	CLO2	CLO3	CLO4	CLO5	CLO6	CLO7
Bài 1	I	I	I	P	P	P	P
Bài 2	A	A	A	I	I	I	P
Bài 3	A	A	A	A	A	A	P
Bài 4	A	A	A	I	I	I	P
Bài 5,6	A	A	A	I	I	I	P
Bài 7	A	A	A	I	I	I	P
Bài 9	A	A	A	I	I	I	P
Bài 8, 10	A	A	A	I	I	I	P
Bài 11	A	A	A	I	I	I	P
Bài 12	A	A	A	I	I	I	P
Bài 13	A	A	A	I	I	I	P

Bài 14	A	A	A	I	I	I	P
Bài 15	A	A	A	I	I	I	P
Bài 16	A	A	A	I	I	I	P

(Xem chi tiết tiêu đề các Bài dạy ở Mục 8)

5. Nhiệm vụ của sinh viên

- Tham dự giờ lên lớp: tối thiểu 80% số tiết học trên lớp, trong phòng thực hành có sự giảng dạy, hướng dẫn trực tiếp của giáo viên;

- Bài tập, thảo luận:

+ Đọc tài liệu, chuẩn bị và tham gia thảo luận theo hướng dẫn của giáo viên;

+ Thực hiện đầy đủ các bài tập được giao;

- Làm bài kiểm tra định kỳ;

- Tham gia thi kết thúc học phần.

6. Tài liệu học tập:

6.1. Sách, giáo trình chính:

[1] Nguyễn Thị Ngọc Hương (2016), *Bài giảng Tin học ứng dụng trong Ngân hàng*. Trường Đại học Tài chính Ngân hàng Hà Nội.

6.2. Tài liệu tham khảo

[1] Vũ Thị Lợi, Nguyễn Bá Nha (2014): *Giáo trình Nghiệp vụ Ngân hàng thương mại*. NXB Thống kê.

7. Mô tả vắn tắt nội dung học phần:

Học phần trang bị cho sinh viên kiến thức cơ bản về ứng dụng tin học trong Ngân hàng; các kiến thức chuyên sâu về phần mềm Excel để giải các bài toán liên quan đến lĩnh vực ngân hàng.

Các nội dung trên được trình bày trong 3 chương:

Chương 1: Tổng quan về hệ thống thông tin ngân hàng thương mại. Nội dung chủ yếu của chương này là nêu các khái niệm, đặc điểm của ứng dụng tin học trong Ngân hàng,

Chương 2: Ứng dụng excel trong một số nghiệp vụ ngân hàng thương mại. Ứng dụng các hàm MS Excel để xử lý các bào toán nghiệp vụ ngân hàng như: Các hàm và công cụ cơ bản của Excel ứng dụng trong lĩnh vực tài chính ngân hàng, nhóm hàm tính lãi suất, nhóm hàm đánh giá hiệu quả vốn đầu tư, các công cụ Scenarios, Solver và các công cụ khác.

Chương 3: Ứng dụng MS excel trong lĩnh vực tài chính-ngân hàng để giải các bài toán minh họa. Biết cách phân tích, đánh giá hoạt động của hệ thống thông tin, phần mềm ứng dụng trong doanh nghiệp dựa trên kiến thức về phân tích, thiết kế và xây dựng các ứng dụng tin học trong một số nghiệp vụ cơ bản của ngành Ngân hàng

8. Kế hoạch giảng dạy:

Bài dạy	Nội dung giảng dạy	Số tiết			Nhiệm vụ của sinh viên
		LT	BT, KT	TL, TH	

Bài dạy	Nội dung giảng dạy	Số tiết			Nhiệm vụ của sinh viên
		LT	BT, KT	TL, TH	
Bài 1	<p>Chương I. Tổng quan về hệ thống thông tin ngân hàng thương mại</p> <p>1.1. Hệ thống thông tin quản lý</p> <p>1.1.1. Khái niệm</p> <p>1.1.2. Hệ thống thông tin</p> <p>1.1.3. Vai trò của hệ thống thông tin quản lý</p> <p>1.2. Hệ thống thông tin ngân hàng thương mại</p> <p>1.2.1. Khái niệm</p> <p>1.2.2. Vai trò</p>	2		1	Đọc trước giáo trình; Làm bài tập lớn được giao theo nhóm
Bài 2	<p>1.2.3. Nhiệm vụ của hệ thống thông tin ngân hàng thương mại</p> <p>1.2.4. Một số giải pháp quản lý hệ thống thông tin trong nghiệp vụ ngân hàng</p> <p>1.2.5 Hệ thống thông tin kế toán ngân hàng thương mại</p> <ul style="list-style-type: none"> - Khái niệm -Vai trò <p>1.2.6 Nhiệm vụ của hệ thống thông tin kế toán ngân hàng thương mại</p>	3			Đọc trước giáo trình; Làm bài tập lớn được giao theo nhóm
Bài 3	<p>Chương II. ứng dụng excel trong một số nghiệp vụ ngân hàng thương mại</p> <p>2.1. Mô tả các hàm và công cụ cơ bản của Excel ứng dụng trong ngân hàng thương mại</p> <p>2.1.1. Khái quát</p> <p>2.1.2. Cú pháp hàm cơ bản</p> <p>2.2. Các loại hàm Excel thông dụng ứng dụng cụ thể trong ngân hàng thương mại</p> <p>2.2.1. Các hàm đánh giá hiệu quả vốn đầu tư của ngân hàng thương mại</p>	2		1	Đọc trước giáo trình; Làm bài tập lớn được giao theo nhóm
Bài 4	2.2.2. Các hàm tính giá trị đầu tư chứng khoán	2		1	Đọc trước giáo trình; Làm bài tập lớn được giao theo nhóm
Bài 5	+ Bài tập		3		Làm bài tập lớn được

Bài dạy	Nội dung giảng dạy	Số tiết			Nhiệm vụ của sinh viên
		LT	BT, KT	TL, TH	
	+ Kiểm tra 1 tiết bài 1				giao; ôn tập kiểm tra
Bài 6	2.3. Các công cụ cơ bản của Excel ứng dụng trong ngân hàng thương mại 2.3.1. Công cụ Scenarios	2		1	Đọc trước giáo trình; Làm bài tập lớn được giao theo nhóm
Bài 7	2.3.2. Công cụ Solver 2.3.3. Các công cụ khác	2		1	Đọc trước giáo trình; Làm bài tập lớn được giao theo nhóm
Bài 8	+ Bài tập + Kiểm tra 1 tiết bài 2		3		Làm bài tập lớn được giao; ôn tập kiểm tra
Bài 9	Chương III. Ứng dụng MS excel trong lĩnh vực tài chính-ngân hàng để giải các bài toán minh họa 3.1. Quy trình giải bài toán trong nghiệp vụ kế toán ngân hàng trên Excel 3.1.1. Một số bài toán trong nghiệp vụ kế toán ngân hàng thương mại 3.1.2. Quy trình giải bài toán trong nghiệp vụ kế toán ngân hàng thương mại trên Excel	2		1	Đọc trước giáo trình; Làm bài tập lớn được giao theo nhóm
Bài 10	3.2. Ứng dụng MS Excel để giải bài toán tính lãi suất vay/cho vay 3.2.1. Đặt bài toán 3.2.2. Phân tích, thiết kế 3.2.3. Tổ chức thực hiện	2	1		Đọc trước giáo trình; Làm bài tập lớn được giao theo nhóm
Bài 11	3.3. Ứng dụng Pivot Table để lập báo cáo 3.3.1. Đặt bài toán 3.3.2. Phân tích, thiết kế 3.3.3. Tổ chức thực hiện	2	1		Đọc trước giáo trình; Làm bài tập lớn được giao theo nhóm
Bài 12	3.4. Ứng dụng Solver để đưa ra phương án tối ưu 3.4.1. Đặt bài toán 3.4.2. Phân tích, thiết kế 4.3. Tổ chức thực hiện	2	1		

Bài dạy	Nội dung giảng dạy	Số tiết			Nhiệm vụ của sinh viên
		LT	BT, KT	TL, TH	
Bài 13	3.5. Ứng dụng Table 2 chiều để tính độ nhay 3.5.1. Đặt bài toán 3.5.2. Phân tích, thiết kế 3.5.3. Tổ chức thực hiện	2	1		Đọc trước giáo trình; Làm bài tập lớn được giao theo nhóm
Bài 14	3.6. Ứng dụng công cụ Scenarios để giải bài toán phân tích tình huống 3.6.1. Đặt bài toán 3.6.2. Phân tích, thiết kế 3.6.3- Tổ chức thực hiện	2	1		Đọc trước giáo trình; Làm bài tập lớn được giao theo nhóm
Bài 15	+ Bài tập + Kiểm tra 1 tiết bài 3		3		Làm bài tập lớn được giao; ôn tập kiểm tra
Bài 16	Tổng kết học phần		3		
	Tổng cộng	25	17	6	

9. Cơ sở vật chất phục vụ giảng dạy:

- Tên giảng đường:
- Danh mục trang thiết bị: Projector, Phòng máy tính thực hành với máy tính có cấu hình phù hợp, cài đặt được các phần mềm phục vụ dạy và học.

10. Kiểm tra, đánh giá kết quả học tập:

10.1. Phương pháp, hình thức kiểm tra, đánh giá

10.1.1 Kiểm tra – đánh giá thường xuyên: Trên lớp (Lấy điểm chuyên cần)

STT	Hình thức đánh giá	Trọng số	Yêu cầu chung, mục đích, minh chứng
1.	Điểm chuyên cần: Đánh giá mức độ thực hiện các nhiệm vụ sinh viên, bao gồm việc tham gia học tập trên lớp và kiểm tra, đánh giá thường xuyên trên lớp	10%	+ Mục đích: Giúp sinh viên duy trì ý thức, kỷ luật trong học tập. + Yêu cầu: <ul style="list-style-type: none"> • Sinh viên đi học đều đặn, đúng giờ. • Sinh viên thực hiện đầy đủ các yêu cầu chuẩn bị học tập của GV.

10.1.2. Kiểm tra - đánh giá định kỳ

STT	Hình thức đánh giá	Trọng số	Yêu cầu chung, mục đích, minh chứng
1.	02 bài kiểm tra thực hành 45 phút	30%	+ Mục đích: Giúp sinh viên củng cố kiến thức đã được học. + Yêu cầu: Sinh viên làm việc độc lập

2.	Bài thi hết học phần (thực hành) 90 phút	60%	+ Mục đích: Đánh giá kết quả học tập toàn bộ học phần của SV. + Yêu cầu: Sinh viên làm việc theo nhóm và thực hiện nhiệm vụ theo sự phân công của Trưởng nhóm.
----	---	-----	---

10.2. Miêu tả chi tiết các bài kiểm tra trong kỳ, bài thi hết học phần và bộ tiêu chí đánh giá:

- Bài kiểm tra trong kỳ, bài thi hết học phần: Thực hành
- Mô tả chi tiết:

(1) Sinh viên sẽ làm 02 bài kiểm tra thực hành 45 phút vào giữa kỳ và cuối kỳ trong phạm vi nội dung đã được học.

(2) Sinh viên sẽ làm bài thi thực hành hết học phần 90 phút sau khi học xong toàn bộ học phần.

(3) Các bài kiểm tra thực hành này thể hiện kết quả học trên lớp, tự học, thực hành, làm bài tập mà sinh viên đã thực hiện cũng như khả năng vận dụng những kiến thức đã được học.

❖ Tiêu chí đánh giá bài kiểm tra tự luận trong kỳ

Tiêu chí đánh giá	Mức chất lượng	Thang điểm
<ul style="list-style-type: none"> - Nội dung đủ, trả lời đúng 100% câu hỏi. - Trình bày rõ ràng, diễn đạt ngắn gọn, súc tích, logic. - Không có lỗi về thuật ngữ chuyên môn. - Không có lỗi chính tả. 	Xuất sắc	9-10
<ul style="list-style-type: none"> - Trả lời đúng 70-80% câu hỏi. - Trình bày rõ ràng, diễn đạt logic. - Mắc ít lỗi (1-2 lỗi) về thuật ngữ chuyên môn. - Còn lỗi chính tả. 	Khá- Giỏi	7-8
<ul style="list-style-type: none"> - Trả lời đúng 50-60% câu hỏi. - Trình bày không rõ ý, chưa logic. - Mắc lỗi về thuật ngữ chuyên môn (3-4 lỗi). - Còn lỗi chính tả. 	Trung bình	5-6
<ul style="list-style-type: none"> - Trả lời sai, lạc đề, hoặc phần trả lời đúng dưới mức 50% câu hỏi. - Không làm hết câu hỏi, bỏ nội dung hơn 50%. - Trình bày tối nghĩa, diễn đạt không rõ ý. - Mắc nhiều lỗi về thuật ngữ chuyên môn (5-6 lỗi). - Nhiều lỗi chính tả. 	Yếu	3-4
<ul style="list-style-type: none"> - Trả lời sai, lạc đề, phần trả lời đúng dưới mức 20%. - Không làm hết câu hỏi, bỏ đến 80% nội dung. - Trình bày tối nghĩa, diễn đạt không rõ ý. - Nhiều lỗi chính tả. 	Kém	0-2

❖ Tiêu chí đánh giá bài thi kết thúc học phần theo Bài tập lớn

Tiêu chí đánh giá	Mức chất lượng	Thang điểm
<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện đầy đủ và xuất sắc yêu cầu của Bài tập lớn - Khảo sát và đặc tả yêu cầu nghiệp vụ tốt - Phân tích, thiết kế tốt - Xây dựng, cài đặt được ứng dụng và kiểm thử lỗi tốt. - Bố cục rõ ràng, cấu trúc phù hợp, văn phong khoa học - Trình bày Bài tập lớn (phần nhiệm vụ được giao) rõ ràng, diễn đạt logic. - Trả lời được tất cả các câu hỏi của GV 	Xuất sắc	9-10
<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện đầy đủ yêu cầu của Bài tập lớn - Khảo sát và đặc tả yêu cầu nghiệp vụ tốt - Phân tích, thiết kế tốt - Xây dựng và cài đặt được ứng dụng chạy tốt. - Bố cục rõ ràng, cấu trúc phù hợp, văn phong khoa học - Trình bày Bài tập lớn (phần nhiệm vụ được giao) rõ ràng, diễn đạt logic. - Trả lời đúng 70-80% câu hỏi của GV. 	Khá- Giỏi	7-8
<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện hầu hết yêu cầu của Bài tập lớn - Khảo sát và đặc tả yêu cầu nghiệp vụ đầy đủ - Phân tích, thiết kế còn có một số sai sót. - Xây dựng và cài đặt được ứng dụng nhưng còn có một số lỗi. - Cấu trúc Báo cáo chưa thật phù hợp - Trình bày Bài tập lớn (phần nhiệm vụ được giao) còn lúng túng. - Trả lời đúng 50-60% câu hỏi của GV. 	Trung bình	5-6
<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện được ít yêu cầu của Bài tập lớn - Khảo sát và đặc tả yêu cầu nghiệp vụ sơ sài, còn thiếu và nhiều sai sót. - Phân tích, thiết kế không tốt, có nhiều lỗi. - Xây dựng và cài đặt được ứng dụng nhưng chưa chạy được. - Trình bày Bài tập lớn (phần nhiệm vụ được giao) còn lúng túng, chưa hiểu hết các nhiệm vụ được giao. - Trả lời đúng 30-40% câu hỏi của GV. 	Yếu	3-4
<ul style="list-style-type: none"> - Thực hiện được rất ít yêu cầu của Bài tập lớn - Khảo sát và đặc tả yêu cầu nghiệp vụ rất sơ sài, còn thiếu rất nhiều và nhiều sai sót. 	Kém	0-2

<ul style="list-style-type: none"> - Phân tích, thiết kế không tốt, có rất nhiều lỗi. - Chưa xây dựng và cài đặt được ứng dụng. - Trình bày Bài tập lớn (phần nhiệm vụ được giao) còn lúng túng, không hiểu các nhiệm vụ được giao. - Trả lời đúng dưới 20% câu hỏi của GV.. 		
--	--	--

10.3. Chính sách trong đánh giá chuyên cần:

- Sinh viên vắng mặt quá 20% số buổi sẽ không được làm bài thi kết thúc học phần.
- Có điểm thưởng cho sinh viên tích cực phát biểu, ham học hỏi, có sự sáng tạo trong thảo luận, tranh biện.

Hà Nội, ngày 31 tháng 10 năm 2019

Hiệu trưởng

Trưởng Khoa

Trưởng bộ môn

Người soạn đề cương

PGS.TS. Phạm Ngọc Ánh

TS. Phùng Văn Ổn

ThS. Vũ Minh Tâm

ThS. Bùi Thị Thu Hiền