

TRƯỜNG ĐẠI HỌC VINH
VIỆN CÔNG NGHỆ HÓA SINH VÀ MÔI TRƯỜNG
ĐỀ CƯƠNG HỌC PHẦN CHI TIẾT
HỌC PHẦN: DINH DƯỠNG – TIẾT CHẾ

1. Thông tin tổng quát:

1.1. Thông tin về giảng viên: Nguyễn Thị Huyền

Học hàm, học vị : Thạc sĩ
Địa chỉ liên hệ : Viện Công nghệ Hóa, Sinh và Môi trường, Trường Đại học Vinh, số 182 Lê Duẩn, TP Vinh, Nghệ An
Điện thoại : 0965.789.515 email : nguyenhuyendhv@gmail.com
Các hướng nghiên cứu chính : Công nghệ sinh học thực phẩm

Giảng viên 2: Lê Thị Mỹ Châu

Học hàm, học vị : Tiến sĩ
Địa chỉ liên hệ : Viện Công nghệ Hóa, Sinh và Môi trường, Trường Đại học Vinh, số 182 Lê Duẩn, TP Vinh, Nghệ An
Điện thoại : 0983580264 email : chaultm@vinhuni.edu.vn
Các hướng nghiên cứu chính : Công nghệ thực phẩm

1.2. Thông tin về học phần:

- Tên học phần (tiếng Việt): Dinh dưỡng – Tiết chế (tiếng Anh):	
- Mã số học phần:	
- Thuộc CTĐT ngành:	
- Thuộc khối kiến thức/kỹ năng: <input type="checkbox"/> Kiến thức cơ bản <input type="checkbox"/> Kiến thức cơ sở ngành <input type="checkbox"/> Kiến thức ngành	
<input type="checkbox"/> Học phần chuyên về kỹ năng chung <input type="checkbox"/> Kiến thức khác	
- Thuộc loại học phần: <input type="checkbox"/> Bắt buộc <input type="checkbox"/> Tự chọn	
- Số tín chỉ: 3 + Số tiết lý thuyết: 30 + Số tiết thảo luận/bài tập: 0 + Số tiết thực hành: 15 + Số tiết tự học: 90	
- Điều kiện đăng ký học: + Học phần tiên quyết: Mã số HP: + Học phần học trước: Mã số HP:	
- Yêu cầu của học phần: Thực hiện theo Quy chế đào tạo của Trường Đại học Vinh. Cụ thể: + Thời gian tối thiểu sinh viên phải có mặt trên lớp: 80% + Sinh viên phải nộp đầy đủ bài tập, báo cáo... qua hệ thống LMS (Mục 5.1). + Tham gia đầy đủ các bài thực hành.	

CLO4.2						✓
--------	--	--	--	--	--	---

4.2. Nội dung chuẩn đầu ra, phương pháp dạy học, phương pháp đánh giá học phần

CĐR học phần (CLO)	TĐNL CĐR học phần	Mô tả CĐR học phần	Phương pháp dạy học	Phương pháp đánh giá
CLO1.1	(3.0)	Vận dụng kiến thức khoa học sức khỏe trong lĩnh vực điều dưỡng.	Thuyết trình	Tự luận
CLO2.1	(3.0)	Thể hiện được năng lực thực hành chăm sóc sức khỏe, bệnh tật của các cá nhân, gia đình và cộng đồng.	Thuyết trình	Tự luận
CLO3.1	(3.0)	Tham gia tích cực hoạt động nhóm	Thực hành	Vấn đáp
CLO3.2	(3.0)	Thể hiện giao tiếp hiệu quả với người bệnh và gia đình người bệnh.	Thực hành/Thảo luận	Vấn đáp
CLO4.1	(3.0)	Xác định nhu cầu về sức khỏe và tình trạng sức khỏe của các cá nhân, gia đình và cộng đồng	Thực hành/Thảo luận	Vấn đáp
CLO4.2	(3.0)	Phân tích nhu cầu của các cá nhân, gia đình và cộng đồng để lựa chọn và sử dụng các quy trình điều dưỡng phù hợp.	Thực hành/Thảo luận	Vấn đáp

5. Đánh giá học tập và các bộ tiêu chí đánh giá

5.1. Đánh giá học tập

Bài đánh giá	Hình thức đánh giá, minh chứng, lưu hồ sơ	Công cụ đánh giá	CĐR học phần	Tỷ lệ (%)
A1. Đánh giá thường xuyên				30%
A1.1	- Bài tập; SV nộp bài qua LMS; GV đánh giá và lưu hồ sơ	- Đáp án	CLO1.1; CLO2.1;	
A1.2	- SV nộp báo cáo thực hành qua LMS; GV đánh giá và lưu hồ sơ	- Rubric 1	CLO2.2; CLO2.1	
A2. Đánh giá giữa kỳ				20%
A2.1	- Bài thi trắc nghiệm; TT Đảm bảo chất lượng tổ chức thi và lưu hồ sơ	- Đáp án	CLO1.1; CLO2.1;	
A3. Đánh giá cuối kỳ				50%
A3.1 (Lý thuyết)	- Thi viết; TT Đảm bảo chất lượng tổ chức thi và lưu hồ sơ	- Đáp án	CLO1.1; CLO2.1;	
A3.2 (Thực hành)	Trung bình cộng điểm các bài báo cáo thực hành	- Rubric 2	CLO2.2; CLO2.1	
Công thức tính điểm tổng kết:				

- Ghi chú: Các bài đánh giá thiết kế sao cho đánh giá được từng CĐR.

- Ví dụ về công cụ đánh giá: Rubrics, đáp án, bảng kiểm...

5.2. Các bộ tiêu chí đánh giá

Rubric 1: Đánh giá bài A1.2

Tiêu chí	Trọng số	Mô tả chất lượng				Điểm
		Xuất sắc	Tốt	Đạt yêu cầu	Chưa đạt	
		10-9	8-7	6-5	4-0	
Đúng thời hạn	40%	Nộp đúng thời hạn được giao	Muộn 1 ngày	Muộn 3 ngày	Muộn 1 tuần	4
Đủ số lượng	60%	Đầy đủ các bài thực hành	Thiếu 1 bài	Thiếu 2 bài	Thiếu 3 bài trở lên	6
Tổng cộng						10

Rubric 2: Đánh giá bài A3.2

Tiêu chí	Trọng số	Mô tả chất lượng				Điểm
		Xuất sắc	Tốt	Đạt yêu cầu	Chưa đạt	
		10-9	8-7	6-5	4-0	
Hình thức báo cáo	10%	Đẹp, rõ, không lỗi chính tả, đồng bộ	Đẹp, rõ, còn lỗi chính tả	Rõ, còn lỗi chính tả	Đơn điệu, chữ nhỏ, còn lỗi chính tả	1
Nội dung báo cáo	30%	Đáp ứng tốt yêu cầu, có mở rộng, có trích nguồn	Đáp ứng tốt yêu cầu, có mở rộng	Đáp ứng đầy đủ yêu cầu	Không đáp ứng yêu cầu	3
Kỹ năng trình bày	10%	Nói rõ, tự tin, thuyết phục, giao lưu người nghe	Nói rõ, tự tin, giao lưu người nghe	Không nói rõ lời, thiếu tự tin, ít giao lưu người nghe	Nói nhỏ, không tự tin, không giao lưu người nghe	1
Trả lời câu hỏi	30%	Trả lời đúng tất cả các câu hỏi	Trả lời đúng 2/3 số câu hỏi	Trả lời đúng trên ½ số câu hỏi	Trả lời đúng dưới ½ số câu hỏi	3
Tham gia thực hiện	20%	Tích cực tham gia thực hiện/ trình bày	Tham gia thực hiện/ trình bày	Tham gia thực hiện/ trình bày tuy nhiên còn ít	Không tham gia thực hiện/ trình bày	2
Tổng cộng						10

6. Tài liệu học tập

6.1. Giáo trình:

- [1]. Dinh dưỡng lâm sàng - Tiết chế, Nhà xuất bản Y học, 2016
- [2]. Thực hành Dinh dưỡng Lâm sàng - Tiết chế, nhà xuất bản Y học, 2016

6.2. Tài liệu tham khảo:

- [3]. Dinh dưỡng học cơ sở, Nhà xuất bản Y học, 2016

7. Kế hoạch dạy học

Lý thuyết:

Tuần, số tiết	Nội dung	Hình thức tổ chức dạy học	Yêu cầu SV chuẩn bị	CĐR học phần	Bài đánh giá
1(2)	<p>Chương 1: Vai trò và nhu cầu các chất dinh dưỡng</p> <p>1.1. Vai trò và nhu cầu năng lượng</p> <p>1.1.1. Cân bằng năng lượng</p> <p>1.1.2. Nhu cầu năng lượng</p>	<p>- <i>Lý thuyết (2 tiết)</i></p> <p>Hoạt động 1: Thuyết trình kết hợp trình chiếu Slide các nội dung bài học. Đặt câu hỏi liên quan để sv suy nghĩ trả lời</p> <p>- <i>Tự học:</i> Đọc thêm về vai trò, nhu cầu của protein</p>	<p>Đọc chương 1 của giáo trình [1]</p>	<p>CLO1.1; CLO2.1;</p>	<p>A1.1 A2.1 A3.1</p>
2(2)	<p>1.1.3. Hậu quả của thiếu hoặc thừa năng lượng</p> <p>1.2. Vai trò và nhu cầu các chất sinh năng lượng</p> <p>1.2.1. Protein</p>	<p>- <i>Lý thuyết (2 tiết)</i></p> <p>+ Hoạt động 1: Kiểm tra nội dung tự học của sinh viên tuần 1.</p> <p>+ Hoạt động 2: Thuyết giảng kết hợp trình chiếu Slide các nội dung bài học. Đặt câu hỏi liên quan để sv suy nghĩ trả lời</p> <p>- <i>Tự học:</i> Đọc thêm về vai trò, nhu cầu của lipid, glucid</p>	<p>Đọc chương 1 của giáo trình [1].</p>	<p>CLO1.1; CLO2.1;</p>	<p>A1.1 A1.2 A3.1</p>
3(2)	<p>1.2.2. Lipid</p> <p>1.2.3. Glucid</p>	<p>- <i>Lý thuyết (2 tiết)</i></p> <p>+ Hoạt động 1: Kiểm tra nội dung tự học của sinh viên tuần 2.</p> <p>+ Hoạt động 2: Thuyết giảng kết hợp trình chiếu Slide các nội dung bài học. Đặt câu hỏi liên quan để sv suy nghĩ trả lời</p> <p>- <i>Tự học:</i> Đọc thêm về vai trò, nhu cầu của vitamin</p>	<p>Đọc chương 2 của giáo trình [1].</p>	<p>CLO1.1; CLO2.1;</p>	<p>A1.1 A1.2 A3.1</p>
4(2)	<p>1.3. Vai trò và nhu cầu của các chất không sinh năng lượng</p> <p>1.3.1. Vai trò và nhu cầu vitamin</p>	<p>- <i>Lý thuyết (2 tiết)</i></p> <p>+ Hoạt động 1: Kiểm tra nội dung tự học của sinh viên tuần 1.</p> <p>+ Hoạt động 2: Thuyết</p>	<p>Đọc chương 2 của giáo trình [1].</p>	<p>CLO1.1; CLO2.2;</p>	<p>A1.1 A2.1 A3.1</p>

		giảng kết hợp trình chiếu Slide các nội dung bài học. Đặt câu hỏi liên quan để sv suy nghĩ trả lời - <i>Tự học</i> : Đọc thêm về vai trò, nhu cầu của chất khoáng, nước			
5(2)	1.3.2. Vai trò và nhu cầu các chất khoáng 1.3.3. Vai trò và nhu cầu nước	- <i>Lý thuyết (2 tiết)</i> + Hoạt động 1 : Kiểm tra nội dung tự học của sinh viên tuần 1. + Hoạt động 2 : Thuyết giảng kết hợp trình chiếu Slide các nội dung bài học. Đặt câu hỏi liên quan để sv suy nghĩ trả lời - <i>Tự học</i> : Đọc thêm về dinh dưỡng cho trẻ em	Đọc chương 2 của giáo trình [1].	CLO1.1; CLO2.1;	A1.1 A1.2 A3.1
6(2)	Chương 2: Dinh dưỡng cho các đối tượng 2.1. Dinh dưỡng cho trẻ dưới 5 tuổi 2.2. Dinh dưỡng cho lứa tuổi 6-19 tuổi	- <i>Lý thuyết (2 tiết)</i> + Hoạt động 1 : Kiểm tra nội dung tự học của sinh viên tuần 1. + Hoạt động 2 : Thuyết giảng kết hợp trình chiếu Slide các nội dung bài học. Đặt câu hỏi liên quan để sv suy nghĩ trả lời - <i>Tự học</i> : Đọc về dinh dưỡng cho người trưởng thành, dinh dưỡng cho các ngành nghề	Đọc chương 3 của giáo trình [1].	CLO1.1; CLO2.1;	A1.1 A1.2 A3.1
7(2)	2.3. Dinh dưỡng cho người trưởng thành 2.4. Dinh dưỡng ngành nghề	- <i>Lý thuyết (2 tiết)</i> + Hoạt động 1 : Kiểm tra nội dung tự học của sinh viên tuần 1. + Hoạt động 2 : Thuyết giảng kết hợp trình chiếu Slide các nội dung bài học. Đặt câu hỏi liên quan để sv	Đọc chương 3 của giáo trình [1].	CLO1.1; CLO2.1;	A1.1 A1.2 A3.1

		<p>suy nghĩ trả lời</p> <p>- <i>Tự học</i>: Đọc về dinh dưỡng cho phụ nữ mang thai và cho con bú, dinh dưỡng cho người cao tuổi</p>			
8(2)	<p>2.5. Dinh dưỡng cho phụ nữ có thai và cho con bú</p> <p>2.6. Dinh dưỡng cho người cao tuổi</p>	<p>- <i>Lý thuyết (2 tiết)</i></p> <p>+ Hoạt động 1: Kiểm tra nội dung tự học của sinh viên tuần 1.</p> <p>+ Hoạt động 2: Thuyết giảng kết hợp trình chiếu Slide các nội dung bài học. Đặt câu hỏi liên quan để sv suy nghĩ trả lời</p> <p>- <i>Tự học</i>: Đọc thêm tài liệu liên quan đến giá trị dinh dưỡng và đặc điểm vệ sinh của các nhóm thực phẩm</p>	<p>Đọc chương 4 của giáo trình [1].</p>	<p>CLO1.1; CLO2.1;</p>	<p>A1.1 A1.2 A3.1</p>
9(2+4)	<p>Chương 3: Khoa học thực phẩm</p> <p>3.1. Giá trị dinh dưỡng và đặc điểm vệ sinh của các nhóm thực phẩm</p> <p>3.1.1. Nhóm thực phẩm giàu protein</p> <p>3.1.2. Nhóm thực phẩm giàu lipid</p> <p>Thực hành Bài 1: Xác định giá trị dinh dưỡng các loại thức ăn, đánh giá tình trạng dinh dưỡng thông qua các chỉ tiêu nhân trắc</p>	<p>- <i>Lý thuyết (2 tiết)</i></p> <p>+ Hoạt động 1: Kiểm tra nội dung tự học của sinh viên tuần 1.</p> <p>+ Hoạt động 2: Thuyết giảng kết hợp trình chiếu Slide các nội dung bài học. Đặt câu hỏi liên quan để sv suy nghĩ trả lời</p> <p>- <i>Tự học</i>: Đọc thêm về bảo quản thực phẩm, phụ gia thực phẩm</p> <p><i>Thực hành (4 tiết)</i></p> <p>Hướng dẫn sv làm thực hành, phân nhóm cho sv làm, báo cáo kết quả, giải thích.</p>	<p>Đọc chương 1 của giáo trình [2].</p>	<p>CLO1.1; CLO2.1;</p>	<p>A1.1 A1.2 A3.1</p>
10(2+4)	<p>3.1.3. Nhóm thực phẩm giàu glucid</p> <p>3.1.4. Nhóm thực phẩm giàu chất khoáng, vitamin</p> <p>3.2. Vai trò của bảo quản</p>	<p>- <i>Lý thuyết (2 tiết)</i></p> <p>+ Hoạt động 1: Kiểm tra nội dung tự học của sinh viên tuần 1.</p> <p>+ Hoạt động 2: Thuyết</p>	<p>Đọc chương 2 của giáo trình [2].</p>	<p>CLO1.1; CLO2.1;</p>	<p>A1.1 A1.2 A3.1</p>

	<p>và các phương pháp bảo quản thực phẩm</p> <p>3.3. Phụ gia thực phẩm</p> <p>Thực hành Bài 2: Xây dựng khẩu phần ăn cho người bình thường</p>	<p>giảng kết hợp trình chiếu Slide các nội dung bài học. Đặt câu hỏi liên quan để sv suy nghĩ trả lời</p> <p>- <i>Tự học:</i> Đọc thêm về an toàn vệ sinh thực phẩm, ngộ độc thực phẩm</p> <p><i>Thực hành (4 tiết)</i></p> <p>Hướng dẫn sv làm thực hành, phân nhóm cho sv làm, báo cáo kết quả, giải thích.</p>			
11(2+4)	<p>3.4. Vệ sinh an toàn thực phẩm và đề phòng ngộ độc thực phẩm</p> <p>3.4.1. Đại cương về an toàn thực phẩm</p> <p>3.4.2. Ngộ độc thực phẩm</p> <p>3.4.2.1. Ngộ độc do thức ăn nhiễm vi sinh vật và độc tố của vi sinh vật</p> <p>3.4.2.2. Ngộ độc do thức ăn bị biến chất</p> <p>3.4.2.3. Ngộ độc do bản thân thức ăn có sẵn chất độc</p> <p>3.4.2.4. Ngộ độc do thức ăn bị ô nhiễm các chất độc hóa học, hóa chất bảo vệ thực vật, kim loại nặng, các hóa chất phụ gia thực phẩm</p> <p>3.4.2.5. Xử lý khi có ngộ độc thức ăn</p> <p>Thực hành Bài 3: Xây dựng khẩu phần ăn cho trẻ em</p>	<p>- <i>Lý thuyết (2 tiết)</i></p> <p>+ Hoạt động 1: Kiểm tra nội dung tự học của sinh viên tuần 1.</p> <p>+ Hoạt động 2: Thuyết giảng kết hợp trình chiếu Slide các nội dung bài học. Đặt câu hỏi liên quan để sv suy nghĩ trả lời</p> <p>- <i>Tự học:</i> Đọc thêm về xây dựng khẩu phần ăn</p> <p><i>Thực hành (4 tiết)</i></p> <p>Hướng dẫn sv làm thực hành, phân nhóm cho sv làm, báo cáo kết quả, giải thích.</p>	<p>Đọc chương 3 của giáo trình [2].</p>	<p>CLO1.1; CLO2.1;</p>	<p>A1.1 A1.2 A3.1</p>
12(2+4)	<p>Chương 4: Xây dựng khẩu phần thực đơn và ăn uống trong điều trị</p> <p>4.1. Nguyên tắc xây dựng</p>	<p>- <i>Lý thuyết (2 tiết)</i></p> <p>+ Hoạt động 1: Kiểm tra nội dung tự học của sinh viên tuần 1.</p>	<p>Đọc chương 3 của giáo trình [2].</p>	<p>CLO1.1; CLO2.1;</p>	<p>A1.1 A1.2 A3.1</p>

	<p>khẩu phần</p> <p>4.2. Trình bày các bước xây dựng khẩu phần</p> <p>4.3. Xây dựng khẩu phần thực đơn và ăn uống điều trị cho một số đối tượng</p> <p>Thực hành Bài 4: Xây dựng khẩu phần cho phụ nữ mang thai</p>	<p>+ Hoạt động 2: Thuyết giảng kết hợp trình chiếu Slide các nội dung bài học.</p> <p>Đặt câu hỏi liên quan để sv suy nghĩ trả lời</p> <p>- <i>Tự học:</i> Đọc về dinh dưỡng cộng đồng</p> <p><i>Thực hành (4 tiết)</i></p> <p>Hướng dẫn sv làm thực hành, phân nhóm cho sv làm, báo cáo kết quả, giải thích.</p>			
13(2+4)	<p>Chương 5: Dinh dưỡng cộng đồng</p> <p>5.1. Dinh dưỡng cộng đồng và văn hoá xã hội</p> <p>5.1.1. Dinh dưỡng cộng đồng và các yếu tố văn hoá xã hội</p> <p>5.1.2. Thực phẩm và văn hoá</p> <p>5.1.3. Các bệnh thiếu và thừa dinh dưỡng</p> <p>Thực hành Bài 5: Tư vấn dinh dưỡng cho các đối tượng</p>	<p>- <i>Lý thuyết (2 tiết)</i></p> <p>+ Hoạt động 1: Kiểm tra nội dung tự học của sinh viên tuần 1.</p> <p>+ Hoạt động 2: Thuyết giảng kết hợp trình chiếu Slide các nội dung bài học.</p> <p>Đặt câu hỏi liên quan để sv suy nghĩ trả lời</p> <p>- <i>Tự học:</i> Đọc thêm các kỹ năng tư vấn dinh dưỡng</p> <p><i>Thực hành (4 tiết)</i></p> <p>Hướng dẫn sv làm thực hành, phân nhóm cho sv làm, báo cáo kết quả, giải thích.</p>	<p>Đọc chương 4 của giáo trình [2].</p>	<p>CLO1.1; CLO2.1;</p>	<p>A1.1 A1.2 A3.1</p>
14(2+4)	<p>5.2. Truyền thông giáo dục dinh dưỡng</p> <p>5.2.1. Các phương pháp truyền thông giáo dục dinh dưỡng</p> <p>5.2.2. Các kỹ năng tư vấn dinh dưỡng</p> <p>5.2.3. Lập kế hoạch và tổ chức truyền thông giáo dục dinh dưỡng</p> <p>Thực hành Bài 6: Lấy mẫu, kiểm nghiệm, kiểm</p>	<p>- <i>Lý thuyết (2 tiết)</i></p> <p>+ Hoạt động 1: Kiểm tra nội dung tự học của sinh viên tuần 1.</p> <p>+ Hoạt động 2: Thuyết giảng kết hợp trình chiếu Slide các nội dung bài học.</p> <p>Đặt câu hỏi liên quan để sv suy nghĩ trả lời</p> <p>- <i>Tự học:</i> Đọc thêm về đánh giá, giám sát dinh dưỡng</p>	<p>Đọc chương 5 của giáo trình [2].</p>	<p>CLO2.2; CLO1.1</p>	<p>A2.1</p>

	tra vệ sinh an toàn thực phẩm nhà ăn	<i>Thực hành (4 tiết)</i> Hướng dẫn sv làm thực hành, phân nhóm cho sv làm, báo cáo kết quả, giải thích.			
15(2)	5.3. Đánh giá, giám sát dinh dưỡng và can thiệp dinh dưỡng 5.3.1. Các phương pháp đánh giá tình trạng dinh dưỡng 5.3.2. Giám sát dinh dưỡng 5.3.3. Can thiệp dinh dưỡng ở cộng đồng 5.3.4. Những nguyên lý thực hành dinh dưỡng cộng đồng	- <i>Lý thuyết (2 tiết)</i> + Hoạt động 1: Kiểm tra nội dung tự học của sinh viên tuần 1. + Hoạt động 2: Thuyết giảng kết hợp trình chiếu Slide các nội dung bài học. Đặt câu hỏi liên quan để sv suy nghĩ trả lời	Đọc chương 5 của giáo trình [2].	CLO2.2; CLO1.1	A2.1

8. Ngày phê duyệt:

9. Cấp phê duyệt:

Viện trưởng

Trưởng bộ môn

Giảng viên



PGS.TS. Cao Tiến Trung



TS. Lê Thế Tâm



TS. Lê Thị Mỹ Châu

Phụ lục 1: Ký hiệu về trình độ năng lực (TĐNL) và đối sánh với các thang phân loại
(Dùng cho xây dựng ma trận CĐR CTĐT và xây dựng đề cương học phần)

KÝ HIỆU TĐNL		1	2	3	4	5
Mức độ thành thạo dựa vào hoạt động	Crawly, 2001	Có trải nghiệm qua hoặc gặp qua	Có thể tham gia vào và đóng góp	Có thể hiểu và giải thích	Có kỹ năng trong thực hành hoặc thực hiện	Có thể lãnh đạo hoặc đổi mới
	MIT	0.1 → 1.0	1.1 → 2.4	2.5 → 3.4	3.5 → 4.4	4.5 → 5.0
Lĩnh vực về nhận thức	Bloom, 1956	-----	- Biết	- Hiểu	- Áp dụng, - Phân tích	- Tổng hợp, - Đánh giá
	Anderson et al., 2001	-----	- Nhớ	- Hiểu	- Áp dụng, - Phân tích	- Đánh giá, - Sáng tạo
Lĩnh vực về tâm vận động	Simpson, 1972	- Nhận thức - Thiết lập	- Làm theo hướng dẫn	- Thuần thục	- Thành thạo kỹ năng phức tạp - Thích ứng	- Sáng chế
	Dave, 1975	- Bắt chước có quan sát	- Làm lại theo cấu trúc nội tâm	- Chính xác hóa hoạt động của cơ bắp	- Hoàn thiện thứ tự các hoạt động	- Sáng tạo kỹ năng, kỹ xảo mới
Lĩnh vực về cảm xúc	Krathwohl, Bloom & Masia, 1973	-----	- Tiếp nhận hiện tượng	- Phản ứng với hiện tượng	- Chấp nhận giá trị (Valuing)	- Tổ chức - Ứng xử