

QUYẾT ĐỊNH

Về việc ban hành quy định tiêu chí chấm Khóa luận tốt nghiệp

TRƯỜNG KHOA CƠ KHÍ TRƯỜNG ĐẠI HỌC BÁCH KHOA

Căn cứ Quyết định số 26/2014/QĐ-TTg ngày 26 tháng 3 năm 2014 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Quy chế tổ chức và hoạt động của Đại học Quốc gia và các cơ sở giáo dục đại học thành viên;

Căn cứ Quy chế tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Bách khoa – Đại học Quốc gia TP.HCM ban hành kèm theo Quyết định số 767/QĐ-DHQG-TCCB ngày 12 tháng 9 năm 2006 và Quyết định số 803/QĐ-DHQG-TCCB ngày 16 tháng 7 năm 2009 của Giám đốc Đại học Quốc gia TP.HCM về việc phê duyệt việc sửa đổi, bổ sung Điều 15 Quy chế về tổ chức và hoạt động của Trường Đại học Bách khoa;

Căn cứ Quyết định 2932/QĐ-DHBK ngày 10/9/2021 của Hiệu trưởng Trường Đại học Bách khoa-DHQG TP.HCM về việc ban hành quy định hướng dẫn và chấm tốt nghiệp bậc đại học.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Ban hành theo quyết định này là “Phiếu chấm Khóa luận tốt nghiệp” và “Rubric chấm Khóa luận tốt nghiệp”, bao gồm:

- **Mẫu TN01:** Sử dụng cho các ngành Kỹ thuật Cơ khí, Kỹ thuật Nhiệt, Kỹ thuật Dệt, Công nghệ Dệt – May.
- **Mẫu TN02:** Sử dụng cho ngành Kỹ thuật Cơ điện tử.
- **Mẫu TN03:** Sử dụng cho các ngành Kỹ thuật Hệ thống công nghiệp, Logistics và Quản lý Chuỗi cung ứng.

Điều 2. Quyết định có hiệu lực kể từ Học kỳ 2 năm học 2023-2024 và thay thế cho Quy định tiêu chí chấm Khóa luận tốt nghiệp sinh viên Khoa Cơ khí theo Quyết định 585/DHBK-CK ban hành ngày 27/12/2021 của Trường khoa Cơ khí trường Đại học Bách khoa – DHQG TP.HCM.

Điều 3. Các bộ môn liên quan, các thành viên hội đồng chấm bảo vệ Khóa luận tốt nghiệp và sinh viên Khoa Cơ khí chịu trách nhiệm thi hành quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như điều 3;
- Lưu PGV.

TRƯỜNG KHOA




Bùi Trọng Hiếu

PHIẾU CHẤM KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP
(Dành cho Ủy viên Hội đồng)

1. Họ và tên sinh viên: MSSV:
2. Ngành/chuyên ngành:
3. Tên đề tài:
4. Phần đánh giá và cho điểm của Ủy viên Hội đồng (theo thang điểm 10):

TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ	Yếu (0đ)	T.Bình (0,25đ)	Đạt (0,5đ)	Khá (0,75đ)	Tốt (1,0đ)	Điểm
I. Nội dung thực hiện:	Tối đa 5,0 điểm					
1.1. Phương pháp tiếp cận đề tài, lập ý tưởng, khảo sát, đánh giá ý tưởng và lựa chọn phương án phù hợp.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2. Vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết vấn đề.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3. Trình bày quá trình giải quyết vấn đề trong KLTN.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.4. Chất lượng của thuyết minh, bản vẽ, lưu đồ, chương trình, v.v.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.5. Kết quả đạt được so với nhiệm vụ được giao.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
II. Bảo vệ trước Hội đồng:	Tối đa 5,0 điểm					
2.1. Kỹ năng trình bày (tự tin, lưu loát, đúng thời gian quy định, v.v.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2. Trả lời câu hỏi của GV phản biện.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3. Trả lời câu hỏi của các Ủy viên hội đồng.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.4. Kỹ năng lập luận và ứng xử.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.5. Hiểu biết bao quát về đề tài và những vấn đề liên quan đến đề tài.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
III. Khen thưởng:	Điểm cộng (tối đa 1,0 điểm)					
3.1. <i>Bài báo khoa học</i> (tính cho 01 bài, không phụ thuộc số lượng tác giả).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Tạp chí quốc tế thuộc danh mục SCI/SCIE/SCOPUS (0,75 đ – 1,0 đ). - Tạp chí quốc tế ngoài danh mục SCOPUS (0,5 đ – 0,75 đ). - Tạp chí trong nước thuộc danh mục HĐGSNN (0,25 đ – 0,75 đ). - Tạp chí trong nước khác, kỷ yếu Hội nghị quốc tế (0,25 đ – 0,5 đ). - Kỷ yếu Hội nghị trong nước (0,25 đ).						
3.2. <i>Giải thưởng KHCN</i> (tính cho 01 giải, không phụ thuộc số lượng tác giả).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Cấp Nhà nước, Bộ (0,75 đ – 1,0 đ). - Cấp Tỉnh, Thành phố (0,5 đ – 0,75 đ). - Cấp Trường (0,25 đ – 0,5 đ)						
3.3. <i>Kết quả của đề tài được ứng dụng thành công trong thực tế.</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ĐIỂM TỔNG (tối đa 10 điểm): /10 (bằng chữ:)						
Nhận xét chung: <input type="checkbox"/> Trung bình <input type="checkbox"/> Khá <input type="checkbox"/> Giỏi <input type="checkbox"/> Xuất sắc						

Tp. HCM, ngày ... tháng ... năm 20...

Ủy viên Hội đồng
(Ký và ghi rõ họ tên)



RUBRIC CHẤM KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

(Dành cho Ủy viên Hội đồng)

TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ	Yếu (0đ)	T.Bình (0,25đ)	Đạt (0,5đ)	Khá (0,75đ)	Tốt (1,0đ)
I. Nội dung thực hiện:					
1.1. Phương pháp tiếp cận đề tài, lập ý tưởng, khảo sát, đánh giá ý tưởng và lựa chọn phương án phù hợp.	<ul style="list-style-type: none"> - Không có. - <i>Sao chép tài liệu/dề tài đã có từ trước.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Có, nhưng còn nhiều thiếu sót hoặc chưa phù hợp. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có, ở mức độ cơ bản. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có, đầy đủ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có, đầy đủ. - Thể hiện khả năng tư duy sáng tạo hoặc đề xuất giải pháp có tính mới, khả năng ứng dụng cao
1.2. Khả năng vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết vấn đề.	<ul style="list-style-type: none"> - Không có. - <i>Sao chép tài liệu/dề tài đã có từ trước.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Có, nhưng còn nhiều thiếu sót hoặc chưa phù hợp. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có, ở mức độ cơ bản. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có, đầy đủ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có, đầy đủ, có tìm hiểu thêm từ nhiều nguồn tài liệu tham khảo.
1.3. Kỹ năng trình bày quá trình giải quyết vấn đề trong KLTN.	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày sai, không có căn cứ. - <i>Sao chép tài liệu/dề tài đã có từ trước.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Nội dung trình bày không logic, thiếu cân đối, khó hiểu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày đầy đủ thông tin, còn thiếu cân đối và logic. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày đầy đủ thông tin, có tính logic. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày đủ thông tin, rõ ràng, logic và dễ hiểu.
1.4. Chất lượng của thuyết minh, bản vẽ, lưu đồ, chương trình, v.v.	<ul style="list-style-type: none"> - Kém về cả nội dung và hình thức. - <i>Sao chép tài liệu/dề tài đã có từ trước.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Thuyết minh định dạng không đúng, sai chính tả nhiều; hình ảnh, bảng biểu và công thức không rõ ràng. - Bản vẽ sai nhiều lỗi biểu diễn cơ bản. - Lưu đồ, chương trình đủ số lượng nhưng còn nhiều lỗi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Thuyết minh sai chính tả nhiều. - Bản vẽ còn một số lỗi biểu diễn cơ bản. - Lưu đồ, chương trình đủ số lượng nhưng còn nhiều lỗi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Thuyết minh ít lỗi chính tả, nội dung rõ ràng. - Bản vẽ ít lỗi biểu diễn cơ bản, thể hiện khá đầy đủ kết cấu/ý tưởng. - Lưu đồ, chương trình đủ số lượng, có một ít lỗi nhỏ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Thuyết minh rõ ràng, trình bày đẹp, không có lỗi chính tả. - Bản vẽ chính xác, thể hiện tốt kết cấu/ý tưởng. - Lưu đồ, chương trình chính xác và đủ số lượng.
1.5. Kết quả đạt được so với nhiệm vụ được giao.	<ul style="list-style-type: none"> - Mức độ hoàn thành < 50%. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mức độ hoàn thành từ 50% đến < 65%. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mức độ hoàn thành từ 65% đến < 80%. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mức độ hoàn thành từ 80% đến < 100%. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàn thành 100%.

TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ	Yếu (0đ)	T.Bình (0,25đ)	Đạt (0,5đ)	Khá (0,75đ)	Tốt (1,0đ)
II. Bảo vệ trước Hội đồng:					
2.1. Kỹ năng trình bày (tự tin, lưu loát, đúng thời gian quy định, v.v.)	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày không tự tin, lưu loát, người nghe không hiểu. - Không kịp trình bày nội dung chính của đề tài. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày chưa thật tự tin, lưu loát, nhiều nội dung khó hiểu. - Không kịp trình bày toàn bộ nội dung của đề tài. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày tự tin, lưu loát, một số nội dung còn khó hiểu. - Kịp thời gian. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày tự tin, lưu loát, dễ hiểu. - Kịp thời gian. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày tự tin, lưu loát, dễ hiểu. - Biết kết hợp kỹ năng mềm để trình bày sinh động hơn. - Kịp thời gian.
2.2. Trả lời câu hỏi của GV phản biện.	<ul style="list-style-type: none"> - Không trả lời được tất cả câu hỏi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trả lời không được 50% số lượng câu hỏi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trả lời tất cả câu hỏi nhưng chưa hoàn toàn chính xác. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trả lời rõ ràng tất cả câu hỏi, còn một số lỗi sai nhỏ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trả lời rõ ràng và chính xác tất cả câu hỏi.
2.3. Trả lời câu hỏi của các Ủy viên hội đồng.	<ul style="list-style-type: none"> - Không trả lời được tất cả câu hỏi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trả lời không được 50% số lượng câu hỏi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trả lời tất cả câu hỏi nhưng chưa hoàn toàn chính xác. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trả lời rõ ràng tất cả câu hỏi, còn một số lỗi sai nhỏ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trả lời rõ ràng và chính xác tất cả câu hỏi.
2.4. Kỹ năng lập luận và ứng xử.	<ul style="list-style-type: none"> - Không có kỹ năng lập luận. - Úng xử không đúng mục. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lập luận không tốt. - Úng xử đôi lúc chưa chặt chẽ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lập luận đôi lúc chưa chặt chẽ. - Úng xử đúng mục, còn thiếu tự tin. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lập luận khá tốt và chặt chẽ. - Úng xử đúng mục, tự tin. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lập luận tốt, chặt chẽ, rõ ràng và logic - Úng xử đúng mục, tự tin.
2.5. Hiểu biết bao quát về đề tài và những vấn đề có liên quan đến đề tài.	<ul style="list-style-type: none"> - Không có. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu về đề tài nhưng không có kiến thức về các vấn đề liên quan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu về đề tài, có kiến thức giới hạn về các vấn đề liên quan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu rõ về đề tài, có kiến thức khá tốt về các vấn đề liên quan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu rõ về đề tài, có kiến thức sâu và rộng về các vấn đề liên quan.
III. Khen thưởng (tính điểm cộng, mang tính khuyến khích cho SV):					
3.1. Bài báo khoa học:	<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu tiên quyết: Nội dung của bài báo/giải thưởng KHCN phải là một phần nội dung của KLTN. - Điểm cộng được tính cho mỗi SV là tác giả/đồng tác giả của bài báo/giải thưởng KHCN, không chia điểm cộng theo số lượng tác giả. 				
3.2. Giải thưởng KHCN:	<ul style="list-style-type: none"> - Ủy viên Hội đồng không nhận xét/phản biện nội dung bài báo được cộng điểm (vì bài báo đã được đồng ý xuất bản hoặc đã được báo cáo tại Hội nghị khoa học). 				
3.3. Kết quả của đề tài được ứng dụng thành công trong thực tế:	<ul style="list-style-type: none"> - Có minh chứng kết quả/sản phẩm của đề tài KLTN được sử dụng trong thực tế tại công ty hoặc áp dụng thành công trong các công trình NCKH/CGCN. - Đối với đề tài do nhóm SV thực hiện, điểm cộng được tính cho mỗi SV trong nhóm, không chia điểm cộng theo số lượng tác giả. 				

* Đối với đề tài có dấu hiệu sao chép nội dung/kết quả: Ủy viên Hội đồng cần thống nhất ý kiến để chấm điểm phù hợp cho các tiêu chí 1.1 đến 1.4.

PHIẾU CHẤM KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP
(Dành cho Ủy viên Hội đồng)

1. Họ và tên sinh viên: MSSV:
2. Ngành/chuyên ngành:
3. Tên đề tài:
4. Phần đánh giá và cho điểm của Ủy viên Hội đồng (theo thang điểm 10):

TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ	Yếu (0đ)	T.Bình (0,25đ)	Đạt (0,5đ)	Khá (0,75đ)	Tốt (1,0đ)	Ghi chú
I. Nội dung thực hiện:	Tối đa 5,0 điểm					
1.1. Phương pháp tiếp cận đề tài, lập ý tưởng, khảo sát, đánh giá ý tưởng và lựa chọn phương án phù hợp.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2. Vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết vấn đề.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3. Chất lượng của thuyết minh KLTN.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.4. Chất lượng của bản vẽ, chương trình tính toán/mô phỏng, mô hình thực nghiệm.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.5. Kết quả đạt được so với nhiệm vụ được giao.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
II. Bảo vệ trước Hội đồng:	Tối đa 5,0 điểm					
2.1. Kỹ năng trình bày (tự tin, lưu loát, đúng thời gian quy định, v.v.)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2. Trả lời câu hỏi của GV phản biện.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3. Trả lời câu hỏi của các Ủy viên hội đồng.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.4. Kỹ năng lập luận và ứng xử.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.5. Hiểu biết bao quát về đề tài và những vấn đề liên quan đến đề tài.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
III. Khen thưởng:	Điểm cộng (Tối đa 1,0 điểm)					
3.1. <i>Bài báo khoa học</i> (tính cho 01 bài, không phụ thuộc số lượng tác giả).		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Tạp chí quốc tế thuộc danh mục SCI/SCIE/SCOPUS (0,75 đ – 1,0 đ).						
- Tạp chí quốc tế ngoài danh mục SCOPUS (0,5 đ – 0,75đ).						
- Tạp chí trong nước thuộc danh mục HĐGSNN (0,25 đ – 0,75 đ).						
- Tạp chí trong nước khác, kỹ yếu Hội nghị quốc tế (0,25 đ – 0,5 đ).						
- Kỷ yếu Hội nghị trong nước (0,25 đ).						
3.2. <i>Giải thưởng KHCN</i> (tính cho 01 giải, không phụ thuộc số lượng tác giả).		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
- Cấp Nhà nước, Bộ (0,75 đ – 1,0 đ).						
- Cấp Tỉnh, Thành phố (0,5 đ – 0,75 đ).						
- Cấp Trường (0,25 đ – 0,5 đ)						
3.3. <i>Kết quả của đề tài được ứng dụng thành công trong thực tế.</i>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ĐIỂM TỔNG (tối đa 10 điểm): /10 (bằng chữ:)						
Nhận xét chung: <input type="checkbox"/> Trung bình <input type="checkbox"/> Khá <input type="checkbox"/> Giỏi <input type="checkbox"/> Xuất sắc						

Tp. HCM, ngày ... tháng ... năm 20...

Ủy viên Hội đồng
(Ký và ghi rõ họ tên)



RUBRIC CHẤM KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP

(Dành cho Ủy viên Hội đồng)

TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ	Yếu (0đ)	T.Bình (0,25đ)	Đạt (0,5đ)	Khá (0,75đ)	Tốt (1,0đ)
I. Nội dung thực hiện:					
1.1. Phương pháp tiếp cận đề tài, lập ý tưởng, khảo sát, đánh giá ý tưởng và lựa chọn phương án phù hợp.	<ul style="list-style-type: none"> - Không có. - <i>Sao chép tài liệu/dề tài đã có từ trước.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Có, nhưng còn nhiều thiếu sót hoặc chưa phù hợp. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có, ở mức độ cơ bản. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có, đầy đủ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có, đầy đủ. - Thể hiện khả năng tư duy sáng tạo hoặc đề xuất giải pháp có tính mới, khả năng ứng dụng cao
1.2. Khả năng vận dụng các kiến thức đã học để giải quyết vấn đề.	<ul style="list-style-type: none"> - Không có. - <i>Sao chép tài liệu/dề tài đã có từ trước.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Có, nhưng còn nhiều thiếu sót hoặc chưa phù hợp. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có, ở mức độ cơ bản. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có, đầy đủ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có, đầy đủ, có tìm hiểu thêm từ nhiều nguồn tài liệu tham khảo.
1.3. Chất lượng của thuyết minh KLTN.	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày sai, không có căn cứ. Kém về cả nội dung và hình thức. - <i>Sao chép tài liệu/dề tài đã có từ trước.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Nội dung trình bày không logic, thiếu cân đối, khó hiểu. - Thuyết minh định dạng không đúng, sai chính tả nhiều; hình ảnh, bảng biểu và công thức không rõ ràng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày đầy đủ thông tin, còn thiếu cân đối và logic. - Thuyết minh sai chính tả, nội dung rõ ràng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày đầy đủ thông tin, có tính logic. - Thuyết minh ít lỗi chính tả, nội dung rõ ràng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày đủ thông tin, rõ ràng, logic và dễ hiểu. - Thuyết minh rõ ràng, trình bày đẹp, không có lỗi chính tả.
1.4. Chất lượng của bản vẽ, chương trình tính toán/mô phỏng, mô hình thực nghiệm.	<ul style="list-style-type: none"> - Bản vẽ không đủ số lượng. - Không có chương trình tính toán/mô phỏng, mô hình thực nghiệm. - <i>Sao chép tài liệu/dề tài đã có từ trước.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Bản vẽ đủ số lượng, sai nhiều lỗi biểu diễn cơ bản. - Chương trình tính toán/mô phỏng, mô hình thực nghiệm thiếu số lượng và chưa chính xác. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bản vẽ đủ số lượng, còn một số lỗi biểu diễn cơ bản. - Chương trình tính toán/mô phỏng, mô hình thực nghiệm đủ số lượng nhưng còn nhiều lỗi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bản vẽ đủ số lượng, ít lỗi biểu diễn cơ bản, thể hiện khá đầy đủ kết cấu/ý tưởng. - Chương trình tính toán/mô phỏng, mô hình thực nghiệm đủ số lượng, có một ít lỗi nhỏ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Bản vẽ đủ số lượng, chính xác, thể hiện tốt kết cấu/ý tưởng. - Chương trình tính toán/mô phỏng, mô hình thực nghiệm đủ số lượng và chính xác.
1.5. Kết quả đạt được so với nhiệm vụ được giao.	<ul style="list-style-type: none"> - Mức độ hoàn thành < 50%. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mức độ hoàn thành từ 50% đến < 65%. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mức độ hoàn thành từ 65% đến < 80%. 	<ul style="list-style-type: none"> - Mức độ hoàn thành từ 80% đến < 100%. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hoàn thành 100%.

TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ	Yếu (0đ)	T.Bình (0,25đ)	Đạt (0,5đ)	Khá (0,75đ)	Tốt (1,0đ)
II. Bảo vệ trước Hội đồng:					
2.1. Kỹ năng trình bày (tự tin, lưu loát, đúng thời gian quy định, v.v.)	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày không tự tin, lưu loát, người nghe không hiểu. - Không kịp trình bày nội dung chính của đề tài. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày chưa thật tự tin, lưu loát, nhiều nội dung khó hiểu. - Không kịp trình bày toàn bộ nội dung của đề tài. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày tự tin, lưu loát, một số nội dung còn khó hiểu. - Kịp thời gian. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày tự tin, lưu loát, dễ hiểu. - Kịp thời gian. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày tự tin, lưu loát, dễ hiểu. - Biết kết hợp kỹ năng mềm để trình bày sinh động hơn. - Kịp thời gian.
2.2. Trả lời câu hỏi của GV phản biện.	<ul style="list-style-type: none"> - Không trả lời được tất cả câu hỏi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trả lời không được 50% số lượng câu hỏi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trả lời tất cả câu hỏi nhưng chưa hoàn toàn chính xác. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trả lời rõ ràng tất cả câu hỏi, còn một số lỗi sai nhỏ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trả lời rõ ràng và chính xác tất cả câu hỏi.
2.3. Trả lời câu hỏi của các Ủy viên hội đồng.	<ul style="list-style-type: none"> - Không trả lời được tất cả câu hỏi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trả lời không được 50% số lượng câu hỏi. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trả lời tất cả câu hỏi nhưng chưa hoàn toàn chính xác. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trả lời rõ ràng tất cả câu hỏi, còn một số lỗi sai nhỏ. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trả lời rõ ràng và chính xác tất cả câu hỏi.
2.4. Kỹ năng lập luận và ứng xử.	<ul style="list-style-type: none"> - Không có kỹ năng lập luận. - Úng xử không đúng mục. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lập luận không tốt. - Úng xử đôi lúc chưa đúng mực. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lập luận đôi lúc chưa chặt chẽ. - Úng xử đúng mực, còn thiếu tự tin. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lập luận khá tốt và chặt chẽ. - Úng xử đúng mực, tự tin. 	<ul style="list-style-type: none"> - Lập luận tốt, chặt chẽ, rõ ràng và logic - Úng xử đúng mực, tự tin.
2.5. Hiểu biết bao quát về đề tài và những vấn đề có liên quan đến đề tài.	<ul style="list-style-type: none"> - Không có. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu về đề tài nhưng không có kiến thức về các vấn đề liên quan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu về đề tài, có kiến thức giới hạn về các vấn đề liên quan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu rõ về đề tài, có kiến thức khá tốt về các vấn đề liên quan. 	<ul style="list-style-type: none"> - Hiểu rõ về đề tài, có kiến thức sâu và rộng về các vấn đề liên quan.
III. Khen thưởng (tính điểm cộng, mang tính khuyến khích cho SV):					
3.1. Bài báo khoa học:	<ul style="list-style-type: none"> - Yêu cầu tiên quyết: Nội dung của bài báo/giải thưởng KHCN phải là một phần nội dung của KLTN. - Điểm cộng được tính cho mỗi SV là tác giả/đồng tác giả của bài báo/giải thưởng KHCN, không chia điểm cộng theo số lượng tác giả. 				
3.2. Giải thưởng KHCN:	<ul style="list-style-type: none"> - Ủy viên Hội đồng không nhận xét/phản biện nội dung bài báo được cộng điểm (vì bài báo đã được đồng ý xuất bản hoặc đã được báo cáo tại Hội nghị khoa học). 				
3.3. Kết quả của đề tài được ứng dụng thành công trong thực tế:	<p>Có minh chứng kết quả/sản phẩm của đề tài KLTN được sử dụng trong thực tế tại công ty (<i>Giấy xác nhận có đóng dấu của công ty</i>) hoặc áp dụng thành công trong các công trình NCKH (<i>Hợp đồng, Biên bản nghiệm thu đề tài</i>), CGCN (<i>Hợp đồng chuyển giao công nghệ</i>).</p> <p>- Đôi với đề tài do nhóm SV thực hiện, điểm cộng được tính cho mỗi SV trong nhóm, không chia điểm cộng theo số lượng tác giả.</p>				

* Đối với đề tài có dấu hiệu sao chép nội dung/kết quả: Ủy viên Hội đồng cần thống nhất ý kiến để chấm điểm phù hợp cho các tiêu chí 1.1 đến 1.4.

PHIẾU CHẤM KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP
(Dành cho Ủy viên Hội đồng)

1. Họ và tên sinh viên: MSSV:
2. Ngành/chuyên ngành:
3. Tên đề tài:
4. Phần đánh giá và cho điểm của Ủy viên Hội đồng (theo thang điểm 10):

TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ	Yếu (0đ)	T.Bình (0,25đ)	Đạt (0,5đ)	Khá (0,75đ)	Tốt (1,0đ)	Điểm
I. Nội dung thực hiện:	Tối đa 5,0 điểm					
1.1. Trình bày vấn đề/bài toán nghiên cứu và các mục tiêu nghiên cứu (NC) rõ ràng.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.2. Trình bày tổng quan NC (kiến thức cơ sở, phân tích và đánh giá NC từ các nguồn khác nhau và đề xuất phương án giải quyết vấn đề).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.3. Trình bày phương pháp luận nghiên cứu, quá trình giải quyết vấn đề trong KLTN và quá trình thu thập dữ liệu có liên quan.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.4. Trình bày quá trình thực hiện thiết kế, triển khai giải pháp thiết kế cho vấn đề nghiên cứu và phân tích kết quả.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
1.5. Kết quả nghiên cứu đạt được so với các mục tiêu đã phát biểu. Trình bày các khuyến nghị phù hợp với kết quả nghiên cứu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
II. Bảo vệ trước Hội đồng:	Tối đa 5,0 điểm					
2.1. Kỹ năng trình bày (tự tin, lưu loát và sử dụng các công cụ hỗ trợ trực quan để lập luận)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.2. Trả lời câu hỏi của GV phản biện.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.3. Trả lời câu hỏi của các Ủy viên hội đồng.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.4. Kỹ năng lập luận và ứng xử.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
2.5. Trình bày đúng thời gian quy định	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
III. Khen thưởng:	Điểm cộng (Tối đa 1,0 điểm)					
3.1. <i>Bài báo khoa học</i> (tính cho 01 bài, không phụ thuộc số lượng tác giả). - Tạp chí quốc tế thuộc danh mục SCI/SCIE/SCOPUS (0,75 đ – 1,0 đ). - Tạp chí quốc tế ngoài danh mục SCOPUS (0,5 đ – 0,75 đ). - Tạp chí trong nước thuộc danh mục HDGSNN (0,25 đ – 0,75 đ). - Tạp chí trong nước khác, ký yếu Hội nghị quốc tế (0,25 đ – 0,5 đ). - Ký yếu Hội nghị trong nước (0,25 đ).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.2. <i>Giải thưởng KHCN</i> (tính cho 01 giải, không phụ thuộc số lượng tác giả). - Cấp Nhà nước, Bộ (0,75 đ – 1,0 đ). - Cấp Tỉnh, Thành phố (0,5 đ – 0,75 đ). - Cấp Trường (0,25 đ – 0,5 đ)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
3.3. Kết quả của đề tài được ứng dụng thành công trong thực tế.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
ĐIỂM TỔNG (tối đa 10 điểm): /10 (bằng chữ:)						
Nhận xét chung: <input type="checkbox"/> Trung bình <input type="checkbox"/> Khá <input type="checkbox"/> Giỏi <input type="checkbox"/> Xuất sắc						

Tp. HCM, ngày ... tháng ... năm 20...

Ủy viên Hội đồng
(Ký và ghi rõ họ tên)

RUBRIC CHẤM KHÓA LUẬN TỐT NGHIỆP
(Dành cho Ủy viên Hội đồng)

TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ	Yếu (0đ)	T.Bình (0,25đ)	Đạt (0,5đ)	Khá (0,75đ)	Tốt (1,0đ)
I. Nội dung thực hiện:					
1.1. Trình bày vấn đề/bài toán NC và các mục tiêu NC rõ ràng.	<ul style="list-style-type: none"> - Không có. - <i>Sao chép tài liệu/dề tài đã có từ trước.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Có một trong hai; Còn nhiều thiếu sót hoặc chưa phù hợp. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có, ở mức độ cơ bản. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có, đầy đủ, rõ ràng. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có, đầy đủ, rõ ràng, thể hiện được khả năng tư duy sáng tạo.
1.2. Trình bày tổng quan NC. Giới thiệu được kiến thức cơ sở liên quan đến đề tài, phân tích và đánh giá các NC từ các nguồn khác nhau liên quan đến vấn đề NC và vận dụng các kiến thức này vào việc đề xuất phương án giải quyết vấn đề.	<ul style="list-style-type: none"> - Không có. - <i>Sao chép tài liệu/dề tài đã có từ trước.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Có, giới thiệu được kiến thức cơ sở liên quan đến đề tài; nhưng còn nhiều thiếu sót hoặc chưa phù hợp. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có, ở mức độ cơ bản; Giới thiệu được kiến thức cơ sở liên quan đến đề tài. 	<ul style="list-style-type: none"> - Có, đầy đủ; Giới thiệu được kiến thức cơ sở liên quan đến đề tài. - Có phân tích và đánh giá các nghiên cứu từ các nguồn khác nhau liên quan đến vấn đề nghiên cứu 	<ul style="list-style-type: none"> - Có, nguồn tài liệu tham khảo phong phú, đầy đủ; Phân tích và đánh giá các NC từ các nguồn khác nhau. - Cập nhật kiến thức mới và vận dụng các kiến thức này vào việc đề xuất phương án giải quyết vấn đề.
1.3. Trình bày phương pháp luận NC, quá trình giải quyết vấn đề trong KLTN và quá trình thu thập dữ liệu có liên quan đến đề tài và các mục tiêu đã phát biểu.	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày sai, không có căn cứ. - <i>Sao chép tài liệu/dề tài đã có từ trước.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Nội dung trình bày phương pháp luận nghiên cứu không logic, thiếu cân đối, khó hiểu. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày phương pháp luận nghiên cứu đầy đủ, tuy nhiên còn thiếu cân đối và logic. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày phương pháp luận nghiên cứu đầy đủ thông tin, có tính logic. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày phương pháp luận NC đủ thông tin, rõ ràng, logic và có liên quan đến đề tài và các mục tiêu đã phát biểu.
1.4. Trình bày quá trình thực hiện thiết kế, triển khai giải pháp thiết kế cho vấn đề NC và phân tích kết quả từ bảng biểu, hình ảnh, bản vẽ, lưu đồ, hoặc	<ul style="list-style-type: none"> - Kém về cả nội dung và hình thức. - <i>Sao chép tài liệu/dề tài đã có từ trước.</i> 	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày quá trình thực hiện thiết kế và triển khai giải pháp thiết kế còn nhiều sai sót; nhiều lỗi chính tả; hình ảnh, bảng 	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày quá trình thực hiện thiết kế và triển khai giải pháp thiết kế còn nhiều sai sót; nhiều lỗi chính 	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày quá trình thực hiện thiết kế và triển khai giải pháp thiết kế rõ ràng, mạch lạc và logic. 	<ul style="list-style-type: none"> - Trình bày quá trình thực hiện thiết kế và triển khai giải pháp thiết kế tự tin, chuyên nghiệp và có

TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ	Yếu (0đ)	T.Bình (0,25đ)	Đạt (0,5đ)	Khá (0,75đ)	Tốt (1,0đ)
mã chương trình.		biểu và công thức không rõ ràng. - Bảng biểu, hình ảnh, bản vẽ, lưu đồ, hoặc mã chương trình thiếu số lượng và còn nhiều sai sót, thông tin chưa chính xác.	tả; - Bảng biểu, hình ảnh, bản vẽ, lưu đồ, hoặc mã chương trình đủ số lượng, có một ít lỗi nhỏ, thể hiện khá đầy đủ kết cấu/ý tưởng.	- Bảng biểu, hình ảnh, bản vẽ, lưu đồ, hoặc mã chương trình đủ số lượng, có một ít lỗi nhỏ, thể hiện khá đầy đủ kết cấu/ý tưởng.	sự tương tác tốt. - Phân tích kết quả từ bảng biểu, hình ảnh, bản vẽ, lưu đồ, hoặc mã chương trình chính xác, thể hiện tốt kết cấu/ý tưởng, đáp ứng yêu cầu mục tiêu NC.
1.5. Kết quả NC đạt được so với mục tiêu NC đã phát biểu. Trình bày các khuyễn nghị phù hợp với đề tài NC.	- Mức độ hoàn thành < 50%. - Thiếu các khuyễn nghị	- Mức độ hoàn thành từ 50% đến < 70%. - Có đề xuất các khuyễn nghị.	- Mức độ hoàn thành từ 70% đến < 80%. - Có đề xuất các khuyễn nghị.	- Mức độ hoàn thành từ 80% đến < 100%. - Có đề xuất các khuyễn nghị.	- Hoàn thành 100%. - Có đề xuất các khuyễn nghị.
II. Bảo vệ trước Hội đồng:					
2.1. Kỹ năng trình bày (tự tin, lưu loát và sử dụng các công cụ hỗ trợ trực quan để lập luận)	- Trình bày kém, người nghe không hiểu.	- Trình bày khó hiểu.	- Trình bày một số nội dung còn khó hiểu.	- Trình bày dễ hiểu.	- Trình bày tốt, dễ hiểu, sinh động; Sử dụng các công cụ hỗ trợ trực quan hiệu quả
2.2. Trả lời câu hỏi của GV phản biện.	- Không trả lời được tất cả câu hỏi.	- Trả lời không được 50% số lượng câu hỏi.	- Trả lời tất cả câu hỏi nhưng chưa rõ ràng.	- Trả lời rõ ràng tất cả câu hỏi, còn một số lỗi sai nhỏ.	- Trả lời rõ ràng và chính xác tất cả câu hỏi.
2.3. Trả lời câu hỏi của các Ủy viên hội đồng.	- Không trả lời được tất cả câu hỏi.	- Trả lời không được 50% số lượng câu hỏi.	- Trả lời tất cả câu hỏi nhưng chưa rõ ràng.	- Trả lời rõ ràng tất cả câu hỏi, còn một số lỗi sai nhỏ.	- Trả lời rõ ràng và chính xác tất cả câu hỏi.
2.4. Kỹ năng lập luận và ứng xử.	- Không có kỹ năng lập luận. - Úng xử không đúng mực.	- Lập luận không tốt. - Úng xử đôi lúc chưa đúng mực.	- Lập luận đôi lúc chưa chặt chẽ. - Úng xử đúng mực, còn thiếu tự tin.	- Lập luận khá tốt và chặt chẽ. - Úng xử đúng mực, tự tin.	- Lập luận tốt, chặt chẽ, rõ ràng và logic - Úng xử đúng mực, tự tin.
2.5. Trình bày đúng thời gian quy định	- Thời gian trình bày vượt quá 100% thời gian quy định.	- Thời gian trình bày vượt quá 50% thời gian quy định.	Thời gian trình bày vượt quá 30% thời gian quy định.	Thời gian trình bày vượt quá 10% thời gian quy định.	- Trình bày đúng thời gian quy định.



TIÊU CHÍ ĐÁNH GIÁ	Yếu (0đ)	T.Bình (0,25đ)	Đạt (0,5đ)	Khá (0,75đ)	Tốt (1,0đ)
III. Khen thưởng (tính điểm cộng, mang tính khuyến khích cho SV):					
3.1. Bài báo khoa học:	- Yêu cầu tiên quyết: Nội dung của bài báo/giải thưởng KHCN phải là một phần nội dung của KLTN.				
	- Điểm cộng được tính cho mỗi SV là tác giả/dòng tác giả của bài báo/giải thưởng KHCN, không chia điểm cộng theo số lượng tác giả.				
3.2. Giải thưởng KHCN:	- Ủy viên Hội đồng không nhận xét/phản biện nội dung bài báo được cộng điểm (vì bài báo đã được đồng ý xuất bản hoặc đã được báo cáo tại Hội nghị khoa học).				
3.3. Kết quả của đề tài được ứng dụng thành công trong thực tế:	- Có minh chứng kết quả/sản phẩm của đề tài KLTN được sử dụng trong thực tế tại công ty hoặc áp dụng thành công trong các công trình NCKH/CGCN. - Đối với đề tài do nhóm SV thực hiện, điểm cộng được tính cho mỗi SV trong nhóm, không chia điểm cộng theo số lượng tác giả.				

* *Đối với đề tài có dấu hiệu sao chép nội dung/kết quả: Ủy viên Hội đồng cần thống nhất ý kiến để chấm điểm phù hợp cho các tiêu chí 1.1 đến 1.4.*