

Kriteria	Cadangan Kaedah Pelaksanaan
Struktur Program	(a) Calon adalah dikehendaki untuk menghantar kerja-kerja penerbitan dalam bentuk tesis untuk peperiksaan. (b) Tempoh pengajian bagi program ini adalah minimum enam (6) bulan dan maksimum 24 bulan sahaja.
Syarat Kelayakan Masuk	(a) Calon hendaklah: <ul style="list-style-type: none"> (i) merupakan staf akademik berjawatan Profesor, Profesor Madya atau pensyarah di Universiti Putra Malaysia (UPM) atau institusi lain yang telah berkhidmat sekurang-kurangnya bagi tempoh tiga (3) tahun dan berkhidmat secara aktif di UPM atau institusi masing-masing pada masa permohonan kemasukan dibuat; atau (ii) mempunyai kelulusan berikut daripada UPM atau institusi pengajian tinggi yang lain dengan minimum kelayakan; <ul style="list-style-type: none"> 1) Ijazah Master; atau 2) Ijazah Bacelor kelas pertama; atau (iii) Calon yang diiktiraf oleh Senat di mana telah menerbitkan dan menyumbang kepada pengetahuan ilmiah dalam bidang yang berkaitan. (b) Calon antarabangsa adalah tertakluk kepada syarat Bahasa Inggeris sedia ada di UPM.
Proses Permohonan	(a) Permohonan bertulis hendaklah dikemukakan ke Fakulti/Sekolah/Institut beserta dokumen berikut: <ul style="list-style-type: none"> (i) <i>Curriculum vitae</i> mengikut templat UPM seperti pada Lampiran A; (ii) Sekurang-kurangnya lima (5) penerbitan yang berkaitan dengan bidang pengajian yang dipohon dan tertakluk kepada perincian seperti berikut: <ul style="list-style-type: none"> 1) Penerbitan akan digunakan untuk penyediaan tesis; 2) Penerbitan dalam tempoh tidak melebihi 10 tahun daripada tarikh permohonan masuk;

- 3) Penerbitan mempunyai nilai keaslian dalam mana-mana jurnal mengikut kategori berikut:
- bidang Sains dan Teknologi – jurnal bertaraf *Journal Citation Report* (JCR), Scopus atau ERA dengan syarat dua (2) daripadanya diterbitkan dalam JCR; dan
 - bidang Sains Sosial – jurnal bertaraf JCR, Scopus atau ERA;
- (Nota: Taraf jurnal adalah mengambil kira pada tahun ianya diterbitkan)

- 4) Calon merupakan penulis utama (*first author* atau *corresponding author*); dan
5) Penerbitan tidak digunakan untuk pengijazahan program pengajian yang lain.

(iii) *Critical Summary* daripada penerbitan yang dinyatakan di atas dan menunjukkan perkaitan serta sumbangan ilmu pengetahuan kepada bidang pengajian berkaitan dalam tiga ribu (3000) patah perkataan dengan menggunakan templat UPM seperti pada **Lampiran B. Critical Summary** mengandungi:

- 1) Tajuk tesis yang dicadangkan;
- 2) Objektif kajian;
- 3) Sorotan Literatur (*Literature Review*);
- 4) Metodologi penyelidikan yang digunakan;
- 5) Hasil kajian

(b) Fakulti/Sekolah/Institut hendaklah melantik panel bagi menilai kualiti dan kesesuaian penerbitan untuk dijadikan tesis bagi pengurniaan ijazah yang terdiri daripada:

- (i) Dekan Fakulti/Sekolah atau Pengarah Institut – sebagai Pengerusi;
- (ii) Timbalan Dekan (Siswazah) Fakulti/Sekolah atau Timbalan Pengarah Institut;
- (iii) Ketua Jabatan;
- (iv) Staf akademik kanan dalam bidang berkaitan; dan
- (v) Seorang wakil Senat yang juga merupakan ahli JKPSU

(c) Calon perlu menghadiri sesi temuduga dengan panel.

(d) Sekiranya panel bersetuju bahawa penerbitan tersebut adalah setaraf dengan kualiti yang diperlukan untuk pengurniaan ijazah Doktor Falsafah, Fakulti/Sekolah/Institut hendaklah mengemukakan cadangan kepada

	<p>Jawatankuasa Pengajian Siswazah Universiti (JKPSU) untuk kelulusan dan seterusnya kepada Senat untuk diperakukan.</p> <p>(e) Calon yang telah diperakukan layak masuk ke program PhD Retrospektif hendaklah melengkapkan permohonan secara atas talian untuk proses penawaran.</p>
Proses Pendaftaran Kursus	<p>(a) Bagi pelajar baharu, calon perlu mendaftar dalam tempoh dua (2) minggu sebelum semester bermula sehingga selewatnya pada minggu ke-13 semester bermula. Proses pendaftaran kursus bagi semester berikutnya adalah tertakluk kepada peraturan sedia ada.</p> <p>(b) Calon perlu mendaftar dan memenuhi minimum sembilan (9) jam kredit untuk bergraduat termasuk kursus Kaedah Penyelidikan.</p> <p>(c) Calon perlu mendaftar kursus <i>Doctoral Research</i> (SPS6999) setiap semester sehingga tesis telah dihantar untuk peperiksaan. Calon perlu mendapatkan nasihat daripada penyelia untuk penetapan jumlah kredit (3, 6, 9 atau 12) bergantung kepada beban jam kredit pelajar pada setiap semester. Pelajar tidak dibenarkan untuk menghantar Laporan Kemajuan Penyelidikan (GS-11) sekiranya gagal mendaftar kursus SPS6999 setiap semester.</p> <p>(d) Calon perlu menghantar Laporan Kemajuan Penyelidikan (GS-11) pada setiap semester melalui portal pelajar dalam tempoh yang ditetapkan.</p> <p>(e) Calon perlu mendaftar kursus <i>Seminar (Research Proposal)</i> (SPS6903) tidak melebihi semester kedua pengajian.</p> <p>(f) Calon adalah dikecualikan daripada mengambil peperiksaan komprehensif.</p>
Penyeliaan Pelajar	<p>(a) Calon perlu melantik satu (1) Penyelia utama dan sekurang-kurangnya satu (1) Penyelia bersama dalam bidang pengajian calon. Kriteria pelantikan ahli Jawatankuasa Penyeliaan adalah tertakluk kepada peraturan sedia ada [rujuk Kaedah Universiti Putra Malaysia (Pengajian Siswazah) 2003, Semakan 2015 -2016, Bahagian 7].</p> <p>(b) Peranan Penyelia adalah untuk:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> (i) Membimbing calon untuk memilih penerbitan yang bersesuaian bagi penghantaran tesis untuk peperiksaan; dan (ii) Membimbing calon dalam menyediakan tesis untuk peperiksaan serta memastikan semua penerbitan adalah saling berkaitan antara satu sama lain.
Proses Akademik	Segala proses yang berkaitan dengan akademik yang melibatkan pendaftaran kursus, tambah/gugur kursus, penangguhan semester, tarik diri daripada pengajian, pelanjutan tempoh pengajian, pemindahan/pengecualian kredit, pertukaran status kursus dan lain-lain adalah tertakluk kepada peraturan sedia ada [rujuk Kaedah Universiti Putra Malaysia (Pengajian Siswazah) 2003, Semakan 2015-2016].
Tesis	<ul style="list-style-type: none"> (a) Penyediaan tesis adalah berdasarkan kepada format sedia ada yang digunapakai. Bahan-bahan penerbitan perlu disediakan semula menggunakan format tesis. Contoh format tesis adalah seperti pada Lampiran C. (b) Penerbitan yang dihasilkan mestilah menunjukkan perkaitan dan kesesuaian antara satu sama lain. (c) Sekiranya terdapat pemilikan bersama untuk penerbitan, penglibatan ahli yang lain mesti dinyatakan dengan jelas.
Peperiksaan	Proses peperiksaan adalah menggunakan proses sedia ada yang melibatkan penghantaran borang notis penyerahan tesis, penghantaran tesis untuk peperiksaan, proses pemeriksaan tesis, peperiksaan akhir (viva voce) dan penghantaran pembetulan tesis selepas viva voce.
Pengurniaan Ijazah	<p>Calon akan dikurniakan Ijazah Doktor Falsafah setelah:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) tesis dinilai sebagai lulus berdasarkan kepada: <ul style="list-style-type: none"> (i) Laporan pemeriksaan tesis; (ii) Persetujuan oleh Jawatankuasa Peperiksaan Tesis; dan (b) menghasilkan satu jurnal dalam <i>Citation Index Journal</i> (CIJ) (Scopus/ERA/In-cite JCR) dengan status <i>accepted/published</i> berdasarkan tesis yang dihasilkan dalam tempoh pengajian.

**Format of the PhD Retrospective Candidate's CV
(Please do not exceed 3 pages)**

CURRICULUM VITAE

1. Name:
2. Date of Birth:
3. Designation:
4. Work Address:
 Tel. No.:
 Mobile Phone No.:
 E-mail Address:
5. Academic Qualifications:
6. Brief Career History:
7. Field(s) of Specialization:
8. Current Research Areas/Topics:
9. Achievements / Awards:

10. Number of Publications:

Publication	Quantity
Journal	
Book	
H-Index	

11. List of **Journal Publications** (latest within 10 years):

(i)

(ii)

Example:

- (i) Hoyer, J., Schatzschneider, U., Schulz-Siegmund, M., & Neundorf, I. (2012). Dimerization of a Cell-Penetrating Peptide Leads to Enhanced Cellular Uptake and Drug Delivery. *Beilstein Journal of Organic Chemistry*. 8(1): 1788-1797.
- (ii) Pratt, D. (1998). The Role of Religion. In M.C. McLaren. *Interpreting Cultural Differences* (pp. 86-96). Norfolk: Peter Francis Publishers.

**THESIS FORMAT FOR THE DEGREE OF DOCTOR OF PHILOSOPHY
PROGRAM BY RETROSPECTIVE OR PRIOR PUBLICATION**

Thesis Layout

The layout for the retrospective or prior publication format thesis as shown below:

- (i) Title page
- (ii) Blank page
- (iii) Abstract
- (iv) Acknowledgements
- (v) Approval sheets
- (vi) Declaration forms
- (vii) Table of contents
- (viii) Introduction
- (ix) Literature review
- (x) Materials and Methods/Methodology
- (xi) Research chapters
- (xii) Summary, conclusion and recommendations for future research
- (xiii) References/Bibliography
- (xiv) Appendices (these are to be placed at the end of the thesis as archives. They will include detailed research methodology and any important data which has not been included in the journal papers.)
- (xv) Biodata of the student

Appendix shows in greater detail the Table of Content for this format.

Appendix A
Table of Contents for Retrospective or Prior Publication Format
for a Thesis
(Main headings and subheadings are numbered)

TABLE OF CONTENTS

	Page
ABSTRACT	ii
<i>ABSTRAK</i>	iv
ACKNOWLEDGEMENTS	vii
APPROVAL	viii
DECLARATION	ix
CHAPTER	
1 GENERAL INTRODUCTION	1
2 LITERATURE REVIEW	5
2.1 Sub-heading 1	5
2.1.1 Sub-subheading 1	7
2.1.2 Sub-subheading 2	10
2.2 Sub-heading 2	15
2.3 Sub-heading 3	21
2.3.1 Sub-subheading 1	22
2.3.2 Sub-subheading 2	25
2.3.3 Sub-subheading 3	31
2.4 Sub-heading 4	33
3 MATERIALS AND METHODS/METHODOLOGY	
3.1 Sub-heading 1 (e.g. Materials)	38
3.2 Sub-heading 2 (Method 1)	42
3.3 Sub-heading 3 (Method 2)	45
3.4 Sub-heading 4 (Method 3)	47
3.4.1 Sub-subheading 1	48
3.4.2 Sub-subheading 2	50
3.4.3 Sub-subheading 3	52
3.5 Sub-heading 5 (Method 4)	55
3.6 Sub-heading 5 (Method 5)	58
3.6.1 Sub-subheading 1	58
3.6.2 Sub-subheading 2	63
4 TITLE 1	70
Article 1	70
Copyright permission/Acceptance letter	94

5	TITLE 2	95
	Article 2	95
	Copyright permission/Acceptance letter	116
6	TITLE 3	117
	Article 3	117
	Copyright permission/Acceptance letter	138
7	TITLE 4	139
	Article 4	139
	Copyright permission/Acceptance letter	158
8	TITLE 5	159
	Article 5	159
	Copyright permission/Acceptance letter	178
9	TITLE 6	179
	Article 6	179
	Copyright permission/Acceptance letter	199
10	CONCLUSION	200
	10.1 SUMMARY AND LINKS TO ARTICLES	
	10.2 SIGNIFICANT FINDINGS/ CONTRIBUTIONS	
	10.3 RECOMMENDATIONS	
	REFERENCES/BIBLIOGRAPHY	205
	APPENDICES	220
	BIODATA OF STUDENT	221