



JABATAN PERKHIDMATAN AWAM
BIASISWA YANG DI-PERTUAN AGONG (BYDPA) TAHUN 2022

Jabatan Perkhidmatan Awam (JPA) ingin mempelawa warganegara Malaysia yang berkecenderungan untuk memohon Biasiswa Yang di-Pertuan Agong (BYDPA) Tahun 2022 bagi mengikuti pengajian **Sarjana (Penyelidikan) atau Doktor Falsafah (Ph.D)** dalam bidang **Sains dan Teknologi, Ekonomi, Undang-undang atau Kewangan Islam** dengan perincian sub-bidang seperti di **Lampiran A**. Institusi pengajian tinggi tempatan atau universiti terkemuka dunia yang disenaraikan oleh pihak JPA bagi BYDPA Tahun 2022 adalah seperti di **Lampiran B** dan **Lampiran C** masing-masing.

Permohonan boleh dibuat dengan melengkapkan borang permohonan secara dalam talian melalui portal **<http://esilav2.jpa.gov.my>** mulai **19 Januari 2022 (Rabu)**. Borang permohonan yang telah dilengkapkan tersebut hendaklah dimuat turun, dicetak dan ditandatangani oleh pemohon serta dikemukakan dan diterima oleh pihak JPA bersama-sama dokumen-dokumen sokongan yang berkaitan **sebelum atau pada 22 Februari 2022 (Selasa)** sama ada melalui serahan tangan / pos ke alamat berikut:

Ketua Pengarah
Jabatan Perkhidmatan Awam
Bahagian Pembangunan Modal Insan
Aras 3, Blok C2, Kompleks C
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62510 PUTRAJAYA
(u.p: Unit Pengurusan Penawaran Dalam Perkhidmatan)

Panduan lengkap permohonan beserta syarat-syarat dan sebagainya boleh dirujuk kepada dokumen lampiran yang berkaitan. Sebarang pertanyaan lanjut boleh hubungi talian **03 – 8885 3569 / 3879** pada setiap hari bekerja (9.00 pagi – 5.00 petang) atau e-mel kepada penawaranldp@jpa.gov.my

Jabatan Perkhidmatan Awam
19 Januari 2022

**SENARAI BIDANG DAN SUB BIDANG PENGAJIAN
BIASISWA YANG DI-PERTUAN AGONG (BYDPA) TAHUN 2022**

A) Sains dan Teknologi

(i) Sains Hayat

- | | |
|-------------------------------------|-------------------|
| • Sains Tumbuhan | • Palaeontology |
| • Biofizik | • Parasitology |
| • Biokimia | • Pemakanan |
| • Biologi | • Perhutanan |
| • Bioteknologi | • Perikanan |
| • Ekologi, Evolusi dan Alam sekitar | • Persekitaran |
| • Entomology | • Pertanian |
| • Farmakologi & Farmasi | • Sains Veterinar |
| • Fisiologi | • Toxicology |
| • Genetic & Heredity | • Virology |
| • Immunology | • Zoology |
| • Mycology | |

(ii) Sains Fizikal

- Astronomi dan Astrofizik
- Crystallography
- Earth Science
- Fizik
- Kimia
- Matematik & Statistik
- Meteorologi dan Sains Atmosfera
- Nanoteknologi
- Sains Polimer

(iii) **Kejuruteraan Teknologi**

Bioscience Technology

- Gene Editing & Engineering
- Nanobiotechnology
- Molecular Omics Technology
- Bioinformatics & Biocomputing
- Advanced Biomaterials
- Synthetic Biology
- Biofactories
- Bioseparation and Biorefining Technologies
- Biosensor Technology
- Bioreactor and Separation Technologies
- Metadata Analytics

Cybersecurity & Encryption

- Network Security
- Cyber Forensics
- Cyber Risk Management
- Cryptography
- Cloud Security
- Mobile Application Security
- Cybercrime legislation and policy
- Ethical Hacking and Penetration Testing
- Security Audit and Vulnerability Assessment
- Secure programming (Encryption)

Neuro Technology

- Neuromodulation & Neurostimulation
- Neuroprosthetics
- Brain Sensing Technology
- Neurorehabilitation Technology
- Brain-Computer Interface Technology
- Neurodiagnostics
- Neuromorphic Computing
- Neuropharmacology
- Neuroinformatics
- Neurofeedback Systems
- Neuroergonomics
- Neuromarketing

Augmented Analytics & Data Discovery

- Machine Learning
- Predictive Analytics
- Text Mining
- Data Mining
- Business Intelligence
- Natural Language Generation
- Data Management
- Data Science
- Cloud Computing

Blockchain

- Cryptography Technology
- Computer network
- Distributed Ledger Technology
- Information systems
- Blockchain programming
- Computer Science
- Security Engineering
- Software Engineering
- Database Management
- Management, economics/crypto-economy and finance
- Digital Identity Management
- Business Development
- Telecommunications

Advanced Materials

- Nanoengineered materials / nanotechnology
- Derivative Materials
- Biomaterials Engineering
- Materials Science
- Fabrication & Integration Engineering
- Functional/Smart Materials
- Metamaterials
- Organic, Green & Renewable Materials
- Multi-materials Structures
- Polymer Science
- Biomedical Materials
- Printing & Flexible Electronics
- Catalysts

Sensor Technology

- Micro-electro-mechanical Systems (MEMS)
- Piezoceramics
- Wearable biosensors
- Electrochemical sensors
- Microelectronics
- Nanosensors
- Smartdustsensor network
- Soft sensor
- Electro-optical and chemical sensors
- Monitoring and Control Systems
- Printed sensor system

Artificial Intelligent Systems

- Machine Learning
- Neural Network
- Robotics
- Deep Learning
- Computer Vision
- Natural Language Processing (NLP)
- Knowledge Graphs
- Generative Adversarial Networks (GAN)
- Cloud Computing
- Advanced Control Systems

4D/5D Printing

- Materials Science
- Advanced Design
- Software Engineering
- Advanced Materials
- Electronic & Controls
- Robotic & Mechatronic
- Precise Engineering
- Additive Manufacturing
- Computational Modelling
- Digital Photography
- Printing materials
- Printing & flexible electronics
- Construction & Automobile components

5G/6G

- Machine type communication/IoT communications
- Medium Access Control
- Interference Management
- New waveform design and GHz/THz
- MassiveMIMO technology and intelligent
- Terrestrial and Satellite Integrated Network
- AR/VR/XR and internet of senses over 5G/6G
- Crowdsourcing Applications
- Electromagnetic Fields Effect (EMF) on Humans
- Quality of Experience (QoE)
- Smart metasurfaces
- Autonomous mobility
- Intelligent edge

B) Ekonomi

- Ekonometrik
- Sejarah Ekonomi
- Ekonomi
- Ekonomi Politik

C) Undang-Undang

- Undang-undang Perbankan
- Undang-undang Komersial
- Pengajian Undang-undang Jenayah

- Undang-undang Persaingan
- Sejarah Perundangan
- Undang-undang adat
- Undang-undang Perdagangan Antarabangsa
- Perundangan
- Undang-undang Perburuhan
- Amalan Perundangan
- Amalan Notari
- Pengajian Paralegal
- Undang-undang Syariah
- Undang-undang Percukaian

D) Kewangan Islam

- Perbankan dan Kewangan Islam
- Perdagangan Islam
- Mu'amalat
- Takaful

LAMPIRAN B

**SENARAI UNIVERSITI / INSTITUSI PENGAJIAN TINGGI TEMPATAN
BIASISWA YANG DI-PERTUAN AGONG (BYDPA)TAHUN 2022**

A) Sains dan Teknologi / Ekonomi / Undang-Undang

BIL.	UNIVERSITI / INSTITUSI PENGAJIAN TINGGI
1.	Universiti Malaya (UM)
2.	Universiti Sains Malaysia (USM)
3.	Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM)
4.	Universiti Putra Malaysia (UPM)
5.	Universiti Teknologi Malaysia (UTM)

B) Kewangan Islam

BIL.	UNIVERSITI / INSTITUSI PENGAJIAN TINGGI
1.	Universiti Islam Antarabangsa Malaysia (UIAM)
2.	International Centre For Education In Islamic Finance (INCEIF)
3.	Universiti Malaya (UM) – sekiranya berkaitan
4.	Universiti Sains Malaysia (USM) – sekiranya berkaitan
5.	Universiti Kebangsaan Malaysia (UKM) – sekiranya berkaitan
6.	Universiti Putra Malaysia (UPM) – sekiranya berkaitan
7.	Universiti Teknologi Malaysia (UTM) – sekiranya berkaitan

SENARAI UNIVERSITI TERKEMUKA DUNIA
BIASISWA YANG DI-PERTUAN AGONG (BYDPA)TAHUN 2022

A) Sains dan Teknologi

(i) Sains Hayat

BIL	UNIVERSITI	NEGARA
1	California Institute of Technology	United States
2	Columbia University	
3	Cornell University	
4	Harvard University	
5	Johns Hopkins University	
6	Massachusetts Institute of Technology	
7	Princeton University	
8	Duke University	
9	Stanford University	
10	University of Chicago	
11	University of California, Berkeley	
12	University of California, Los Angeles	
13	University of California, San Diego	
14	University of California, San Francisco	
15	University of Pennsylvania	
16	University of Washington	
17	Yale University	
18	Imperial College London	United Kingdom
19	University College London	
20	University of Cambridge	
21	University of Oxford	
22	ETH Zurich-Swiss Federal Institute of Technology	Switzerland
23	Karolinska Institutet	Sweden
24	Paris-Saclay University	France
25	University of Copenhagen	Denmark
26	Peking University	China
27	Tsinghua University	
28	University of Toronto	Canada

(ii) Sains Fizik

BIL	UNIVERSITI	NEGARA
1	California Institute of Technology	United States
2	Columbia University	
3	Cornell University	
4	Harvard University	
5	Massachusetts Institute of Technology	
6	Johns Hopkins University	
7	Princeton University	
8	Stanford University	
9	University of California, Berkeley	
10	University of California, Los Angeles	
11	University of California, San Diego	
12	University of California, San Francisco	
13	University of Chicago	
14	University of Pennsylvania	
15	University of Washington	
16	Yale University	
17	Imperial College London	United Kingdom
18	University of Cambridge	
19	University of Oxford	
20	University College London	
21	Ecole Polytechnique Federale de Lausanne	Switzerland
22	ETH Zurich-Swiss Federal Institute of Technology	
23	Paris-Saclay University	France
24	University of Toronto	Canada
25	Peking University	China
26	Tsinghua University	
27	University of Tokyo	Japan
28	Nanyang Technological University	Singapore
29	National University of Singapore	

(iii) **Kejuruteraan Teknologi**

BIL	UNIVERSITI	NEGARA
1	California Institute of Technology	United States
2	Carnegie Mellon University	
3	Columbia University	
4	Cornell University	
6	Georgia Institute of Technology	
7	Harvard University	
8	Johns Hopkins University	
9	Massachusetts Institute of Technology	
10	Princeton University	
11	Stanford University	
12	University of California, San Diego	
13	University of California, San Francisco	
14	University of California, Berkeley	
15	University of California, Los Angeles	
16	University of Chicago	
17	University of Pennsylvania	
18	University of Washington	
19	Yale University	
20	Imperial College London	United Kingdom
21	University College London	
22	University of Cambridge	
23	University of Oxford	
24	Ecole Polytechnique Federale de Lausanne	Switzerland
25	ETH Zurich-Swiss Federal Institute of Technology	
26	Nanyang Technological University	Singapore
27	National University of Singapore	
28	Peking University	China
29	Tsinghua University	
30	University of Tokyo	Japan
31	Politecnico di Milano	Italy
32	Hong Kong University of Science and Technology	Hong Kong
33	University of Toronto	Canada
34	Delft University of Technology	Netherlands
35	Paris-Saclay University	France

B) Ekonomi

BIL	UNIVERSITI	NEGARA
1	California Institute of Technology	United States
2	Columbia University	
3	Duke University	
4	Harvard University	
5	Johns Hopkins University	
6	Massachusetts Institute of Technology	
7	New York University	
8	Northwestern University	
9	Princeton University	
10	Stanford University	
11	University of California, Berkeley	
12	University of California, Los Angeles	
13	University of California, San Diego	
14	University of Chicago	
15	University of Maryland, College Park	
16	University of Michigan-Ann Arbor	
17	University of Pennsylvania	
18	Yale University	
19	London School of Economics and Political Science	United Kingdom
20	University College London	
21	University of Cambridge	
22	University of Oxford	
23	National University of Singapore	Singapore
24	ETH Zurich - Swiss Federal Institute of Technology	Switzerland
25	University of Toronto	Canada
26	Bocconi University	Italy
27	Tsinghua University	China

C) **Undang-Undang**

Bil	Universiti	Negara
1	California Institute of Technology	United States
2	Columbia University	
3	Cornell University	
4	Duke University	
5	Georgetown University	
6	Harvard University	
7	Johns Hopkins University	
8	Massachusetts Institute of Technology	
9	New York University	
10	Northwestern University	
11	Princeton University	
12	Stanford University	
13	University of California, Berkeley	
14	University of California, Los Angeles	
15	University of Chicago	
16	University of Pennsylvania	
17	Yale University	
18	King's College London	United Kingdom
19	London School of Economics and Political Science	
20	University College London	
21	University of Cambridge	
22	University of Oxford	
23	Imperial College London	
24	Australian National University	Australia
25	University of Melbourne	
26	University of New South Wales	
27	University of Sydney	
28	University of Toronto	Canada
29	McGill University	
30	Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne	France
31	ETH Zurich - Swiss Federal Institute of Technology	Switzerland
32	Katholieke Universiteit Leuven	Belgium
33	Tsinghua University	China
34	Peking University	
35	National University of Singapore	Singapore
36	Tilburg University	Netherlands

**PANDUAN PERMOHONAN
BIASISWA YANG DI-PERTUAN AGONG (BYDPA) TAHUN 2022**

Pemohon yang berminat dikehendaki membaca dan memahami syarat-syarat permohonan BYDPA Tahun 2022 seperti di **Lampiran I** sebelum membuat permohonan. Permohonan yang memenuhi syarat serta melepasi saringan lanjut pihak JPA sahaja akan disenarai pendek untuk menghadiri temuduga. **Tiada sebarang rayuan** akan diproses sekiranya pemohon gagal untuk disenarai pendek menghadiri temu duga.

Permohonan boleh dibuat dengan melengkapkan borang permohonan secara dalam talian melalui portal <http://esilav2.jpa.gov.my> mulai **19 Januari 2022 (Rabu)**. Borang permohonan yang telah dilengkapkan hendaklah dimuat turun, dicetak dan ditandatangani oleh pemohon serta dikepilkan bersama-sama dengan dokumen-dokumen sokongan seperti berikut:

- (i) **Salinan ijazah pertama** atau setaraf (skrol dan transkrip yang disahkan oleh pegawai berkeelayakan);
- (ii) **Salinan Ijazah Sarjana** atau setaraf (skrol dan transkrip yang disahkan oleh pegawai berkeelayakan – bagi permohonan peringkat Ph.D);
- (iii) **Surat tawaran tanpa syarat (*unconditional offer*)** daripada universiti / institusi pengajian atau **slip/ pengesahan pendaftaran semester pertama** pengajian;
- (iv) **Salinan sijil, surat atau apa-apa pembuktian / pengesahan penglibatan dalam penghasilan kerja-kerja kreatif dan inovatif** yang disahkan oleh pegawai berkeelayakan untuk calon Sarjana (sekiranya ada) tetapi wajib untuk calon Ph.D;
- (v) **Salinan sijil, surat atau apa-apa pembuktian / pengesahan penglibatan dalam kegiatan ko-kurikulum / aktiviti kemasyarakatan** yang disahkan oleh pegawai berkeelayakan (sekiranya ada);

- (vi) **Kertas cadangan penyelidikan (*Research Proposal*)** dalam **Bahasa Malaysia / Bahasa Inggeris untuk pengajian dalam negara** atau **Bahasa Inggeris bagi pengajian di luar negara**. Panduan menulis kertas cadangan penyelidikan adalah seperti di **Lampiran II**; dan
- (vii) Borang **JPA(L)LDP1A/96** yang telah dilengkapi dan ditandatangani oleh pihak-pihak yang berkaitan – dokumen ini hanyalah untuk pemohon yang terdiri daripada penjawat awam sahaja. Di samping itu, ruangan perakuan Ketua Jabatan di dalam borang permohonan juga perlu dilengkapi oleh pemohon yang terdiri daripada penjawat awam sahaja.

Dokumen permohonan yang lengkap seperti di atas hendaklah dikemukakan dan diterima oleh pihak JPA **sebelum atau pada 22 Februari 2022 (Selasa)** sama ada melalui serahan tangan atau melalui pos ke alamat berikut:

Ketua Pengarah
Jabatan Perkhidmatan Awam
Bahagian Pembangunan Modal Insan
Aras 3, Blok C2, Kompleks C
Pusat Pentadbiran Kerajaan Persekutuan
62510 PUTRAJAYA
(u.p: Unit Pengurusan Penawaran Dalam Perkhidmatan)

Pemohon hanya dibenarkan menghantar **satu (1) permohonan sahaja** dan semua pemohon termasuk ibu bapa pemohon adalah tidak tersenarai dalam senarai hitam peminjam skim pinjaman pelajaran JPA dan tidak melanggar perjanjian dengan pihak Kerajaan.

Sebarang pertanyaan lanjut mengenai BYDPA Tahun 2022 boleh hubungi talian **03 – 8885 3569 / 3879** pada setiap hari bekerja (9.00 pagi – 5.00 petang) atau e-mel kepada penawaranldp@jpa.gov.my

SYARAT-SYARAT

BIASISWA YANG DI-PERTUAN AGONG (BYDPA) TAHUN 2022

SYARAT-SYARAT UMUM

- (i) Warganegara Malaysia; dan
- (ii) Umur tidak melebihi 35 tahun pada 1 Januari 2022.

SYARAT-SYARAT KHUSUS

- (i) Mempunyai keputusan akademik yang amat cemerlang di peringkat pengajian:
 - (a) Ijazah Sarjana Muda yang diiktiraf oleh Kerajaan dengan CGPA minimum 3.75 atau kelas pertama atau yang setaraf dengannya bagi **calon Sarjana**; atau
 - (b) Ijazah Sarjana Muda dan Ijazah Sarjana yang diiktiraf oleh Kerajaan dengan CGPA minimum 3.75 atau kelas pertama atau yang setaraf dengannya bagi **calon Ph.D**;
- (ii) Telah mendapat **tawaran tanpa syarat (*unconditional offer*) bagi pengajian secara sepenuh masa** pada tahun penawaran di institusi pengajian tinggi yang disenaraikan oleh JPA mengikut bidang pengajian;

atau

Telah **memulakan pengajian secara sepenuh masa** pada tahun penawaran di institusi pengajian tinggi yang disenaraikan oleh JPA mengikut bidang pengajian;
- (iii) Pengajian bagi peringkat Sarjana adalah **secara mod penyelidikan sahaja** yang mewajibkan penyediaan kertas penyelidikan atau disertasi atau tesis.

- (iv) Terlibat dalam **penghasilan kerja-kerja kreatif dan inovatif** seperti penulisan, rekacipta seni atau teknologi dan sebagainya iaitu:
 - (a) **Calon Sarjana:** Penglibatan calon secara aktif adalah satu kelebihan; atau
 - (b) **Calon Ph.D:** Penglibatan calon adalah **wajib**.

LAMPIRAN II

PANDUAN MENULIS KERTAS CADANGAN PENYELIDIKAN

BIASISWA YANG DI-PERTUAN AGONG (BYDPA) TAHUN 2022

- Pemohon dikehendaki menyediakan dan mengemukakan kertas cadangan penyelidikan tidak kurang daripada 10 muka surat (Ph.D) dan 5 muka surat (Sarjana). Kertas cadangan penyelidikan hendaklah disediakan dalam Bahasa Inggeris (pengajian di Luar Negara) dan Bahasa Melayu/ Bahasa Inggeris (pengajian di Dalam Negara).
- Kandungan kertas cadangan penyelidikan hendaklah disediakan mengikut format seperti berikut:
 - (a) Nama, No. Kad Pengenalan dan Bidang Penyelidikan (Sila letakkan di penjuru atas kanan setiap muka surat);
 - (b) Latar belakang atau kajian perpustakaan ringkas mengenai bidang kajian;
 - (c) Objektif kajian / Penyataan masalah;
 - Jelaskan apakah objektif / pernyataan masalah yang mendorong tajuk ini dikaji
 - (d) Skop kajian / Rangka kajian;
 - (e) Metodologi kajian
 - Jelaskan kaedah yang akan digunakan dalam membuat kajian seperti kajian perpustakaan, kerja makmal, kajian luar, dokumentari persejarahan, wawancara / soal selidik, penafsiran, analisis dan lainnya.
 - (f) Carta Perbatuan / Perancangan Jadual Penyelidikan;
 - (g) Kepentingan / Outcome / Impak / Sumbangan kajian kepada pembangunan negara. **Perkara ini perlu diberi penekanan dan tumpuan yang lebih oleh calon khususnya dalam sesi temu duga.**
 - (h) Bibliografi ringkas.