

KAPS-03

**Kod Amalan Kaedah
Pembelajaran dan
Pengajaran Pasca Siswazah
SEKOLAH PENGAJIAN SISWAZAH (SPS)**

2018

Cetakan Pertama 2009 (KAPS 01 – KAPS 08)
Pindaan Pertama 2012 (KAPS 09 – KAPS 14)
Pindaan Kedua 2012 (Semakan Pertama)
Pindaan Ketiga 2018 (KAPS 01 – KAPS 14)
© Sekolah Pengajian Siswazah, 1992

Kod Amalan Pengajian Siswazah (KAPS 01 -14)
Diluluskan Jawatankuasa Eksekutif Sekolah Pengajian Siswazah (4 Julai 2012)
Diluluskan Mesyuarat JKTS Dasar dan Entiti Akademik (7 Mac 2018)
Diluluskan SENAT UTM Bil 07/2017/2018 (21 Mac 2018)

Sekolah Pengajian Siswazah
81310 UTM Johor Bahru
Johor Darul Ta'zim

Visi UTM

Diiktiraf sebagai pusat kecemerlangan akademik dan teknologi bertaraf dunia.

Visi SPS

UTM akan menjadi sebuah universiti yang berdasarkan kepada Pengajian Pasca siswazah dan sebuah pusat rujukan pendidikan siswazah

Misi UTM

Menjadi peneraju dalam pembangunan modal insan dan teknologi inovatif demi pengkayaan khazanah negara.

Misi SPS

Mewujudkan sebuah pusat pendidikan siswazah yang mempunyai ekosistem pembelajaran yang menawarkan program-program berkualiti dan memperkayakan pengalaman pelajar untuk berhadapan dengan dunia yang mencabar.

ISI KANDUNGAN

| | |
|---------------------------------|----|
| 1.0 PENGENALAN | 1 |
| 2.0 SKOP | 1 |
| 3.0 DEFINISI | 1 |
| 4.0 PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB | 3 |
| 5.0 PANDUAN PELAKSANAAN | 6 |
| 6.0 DOKUMEN LAIN YANG BERKAITAN | 11 |

1.0 PENGENALAN

- 1.1 Universiti komited dalam melahirkan graduan yang holistik, berciri keusahawanan dan seimbang berlandaskan nilai-nilai moral dan etika yang tinggi. Salah satu komponen yang penting dalam proses Pembelajaran dan Pengajaran (P&P) bagi melengkapkan graduan dengan kemahiran dan ciri-ciri peribadi yang tinggi ialah penggunaan kaedah P&P yang sesuai, efektif dan terancang.
- 1.2 Kaedah P&P yang sesuai, efektif dan terancang hendaklah berpandukan amalan P&P terbaik termasuk penggunaan optimum teknologi serta perkembangan falsafah pendidikan terkini. Kaedah P&P hendaklah dirancang dengan mengambil kira keperluan dan perkembangan pendidikan semasa, nasional dan global.
- 1.3 Kod Amalan Kaedah Pembelajaran dan Pengajaran Pasca Siswazah ini disediakan untuk memberi garis panduan kepada staf akademik dalam merancang, menyedia dan melaksanakan aktiviti P&P yang dapat membantu pelajar ke arah perkembangan kemahiran, moral dan rohani dalam melahirkan graduan yang mempunyai daya saing dan inovatif yang tinggi di peringkat nasional dan antarabangsa.

2.0 SKOP

Kod kaedah Pembelajaran dan Pengajaran ini digunakan bagi semua peringkat pengajian program Pasca Siswazah.

3.0 DEFINISI

3.1 Kaedah Pembelajaran dan Pengajaran

Kaedah Pembelajaran dan Pengajaran (P&P) merujuk kepada pendekatan, amalan, dan aktiviti di dalam atau di luar kelas yang berkaitan dengan sesuatu kursus. Istilah ini merangkumi pendekatan P&P dalam kelas seperti pembelajaran berpusatkan

pelajar, pembelajaran berasaskan penyelidikan, pembelajaran aktif, pembelajaran berasaskan pengalaman; metodologi P&P berasaskan syarahan, tutorial, amali dan praktikal, dan lain-lain; dan juga aktiviti P&P melibatkan perbincangan, pembentangan, mendapatkan pandangan dari pemegang taruh, meningkatkan pengetahuan intelektual, dan lain-lain. Kaedah P&P juga termasuk aktiviti memberi bimbingan kepada pelajar di luar kelas dan lain-lain aktiviti berkaitan dengan pengendalian keperluan kurikulum kursus. Kaedah P&P juga harus merangkumi transformasi kaedah P&P yang fleksibel dan terkini berdasarkan Pembelajaran Abad ke 21, MOOC, mengambilkira ruang pembelajaran yang futuristik dan pembelajaran atas talian dan sebagainya.

3.2 Staf Akademik Siswazah

Staf Akademik Siswazah ertiannya staf akademik yang mempunyai ijazah doktoral atau sekurang-kurangnya berjawatan Profesor Madya.

3.3 Fakulti

Fakulti bermakna mana-mana fakulti, sekolah, pusat akademik dan institut di Universiti yang menawarkan program pengajian akademik. Pihak yang menjalankan tanggungjawab berkaitan kaedah P&P di Fakulti dalam konteks kod amalan ini ialah Dekan, Timbalan Dekan, Ketua Jabatan/Program, Penyelaras Kursus, Ketua Panel dan Timbalan Pendaftar serta lain-lain pihak yang dilantik oleh fakulti.

3.4 Pelajar Siswazah

Pelajar Siswazah bermaksud mereka yang telah mendaftar mengikuti program ijazah lepasan diploma atau ijazah sarjana atau kedoktoran.

3.5 Rangka Kursus

Rangka Kursus merujuk kepada dokumen yang disediakan oleh staf akademik bagi setiap kursus yang diajar pada sesuatu semester sebagai perancangan pengendalian kursus. Rangka Kursus mesti mengandungi maklumat berkaitan kod dan nama kursus, maklumat staf akademik yang mengajar, sinopsis, objektif dan hasil pembelajaran, kemahiran generik yang diterapkan di kalangan pelajar, perancangan kuliah mingguan, kaedah P&P, rujukan dan wajaran penaksiran menggunakan format yang ditetapkan oleh universiti.

4.0 PERANAN DAN TANGGUNGJAWAB

4.1 Dekan Fakulti

Dekan bertanggungjawab memantau dan menyelaras aktiviti P&P berikut:

- i. Memastikan semua kursus yang ditawarkan mempunyai Rangka Kursus sebelum kuliah bermula.
- ii. Memastikan keselarasan hasil pembelajaran pada peringkat kursus dengan objektif dan hasil pembelajaran pada peringkat program seperti yang dinyatakan dalam Spesifikasi Program.
- iii. Memastikan kandungan kursus adalah sesuai dengan objektif dan hasil pembelajaran program, tahap pengajian dan keperluan badan profesional atau badan akreditasi.
- iv. Mewujudkan persekitaran yang sesuai ke arah kecemerlangan dalam P&P termasuk penyediaan kemudahan fizikal (bilik kuliah, makmal, kemudahan ICT, perpustakaan) kemudahan sokongan pembelajaran, ruang pembelajaran yang futuristik, alat bantu belajar dan mengajar serta lain-lain kemudahan yang diperlukan.
- v. Merancang dan memastikan staf akademik mengikuti program latihan staf berkaitan dengan P&P.

- vi. Menyelaras dan mengawal aktiviti P&P *extra-curricular* seperti lawatan sambil belajar, ceramah dari industri, ceramah kerjaya dan lain-lain.
- vii. Merancang dan mengawal pelaksanaan audit kualiti akademik, penyemakan semula kurikulum dan silabus, penilaian kursus dan program dan lain-lain.
- viii. Menggalak dan memastikan staf akademik menggunakan pelbagai kaedah P&P yang fleksibel dan berdasarkan teknologi dalam pengendalian kursus mereka.

4.2 Staf Akademik Siswazah

Staf akademik siswazah bertanggungjawab memberi khidmat P&P berkualiti tinggi yang boleh membantu perkembangan pelajar ke arah kecemerlangan akademik dan pembentukan keperibadian yang positif. Untuk mencapai matlamat ini, staf akademik perlu:

- i. Menyediakan Rangka Kursus bagi kursus yang dikendalikan berpandukan kepada silabus, objektif dan hasil pembelajaran kursus.
- ii. Sentiasa menyemak dan mengemaskini bahan pengajaran serta Rangka Kursus bagi kursus yang dikendalikan.
- iii. Mengedar dan menjelaskan Rangka Kursus kepada semua pelajar yang telah mendaftar bagi kursus tersebut pada awal semester.
- iv. Memuatnaik (*upload*) Rangka Kursus dan bahan P&P bagi kursus yang dikendalikan dalam sistem e-Pembelajaran.
- v. Menjalankan kuliah, tutorial, amali, penaksiran dan lain-lain aktiviti P&P pada hari, masa dan tempat yang telah ditetapkan.
- vi. Mengoptimumkan aplikasi sistem e-Pembelajaran dalam P&P.
- vii. Memenuhi jumlah jam pertemuan bagi kursus yang berkenaan seperti yang dinyatakan dalam Rangka Kursus dan menggantikan kelas yang tidak dapat dijalankan oleh sebab-sebab tertentu seperti staf akademik bercuti, hari

- kuliah jatuh pada hari cuti umum ataupun atas urusan Universiti atau Fakulti.
- viii. Menggunakan pelbagai kaedah P&P yang sesuai dengan kursus tersebut.
 - ix. Menggalakkan pelajar untuk memberikan pandangan dan terlibat dalam aktiviti P&P secara aktif.
 - x. Menggalakkan aktiviti P&P yang melatih dan memupuk kemahiran generik yang telah dikenalpasti sebagai hasil pembelajaran kursus.
 - xi. Memperuntukkan masa yang sesuai bagi membolehkan pelajar mendapat nasihat dan bimbingan mengenai perkara yang berkaitan dengan hal akademik dan kerjaya. Jumlah waktu pertemuan dengan pelajar ini adalah ditetapkan oleh fakulti masing-masing (sekurang-kurangnya dua jam seminggu bagi setiap kursus).
 - xii. Merekod kehadiran pelajar pada setiap pertemuan dan mengambil tindakan seperti yang dinyatakan dalam Peraturan Akademik bagi pelajar yang tidak hadir kuliah.

4.3 Pelajar bertanggungjawab:

- i. mematuhi semua peraturan yang ditetapkan oleh Universiti dalam aspek berkaitan P&P seperti kehadiran, penglibatan dalam semua aktiviti P&P, memenuhi keperluan penaksiran yang ditetapkan, menepati waktu dan lain-lain.
- ii. mematuhi semua prosedur dan peraturan berkaitan dengan P&P seperti yang dinyatakan dalam buku Peraturan Akademik Pengajian Siswazah UTM.
- iii. mematuhi semua peraturan yang ditetapkan oleh Universiti dalam aspek aspek berkaitan etika berpakaian, tata laku dan lain-lain.
- iv. Bertanggungjawab terhadap aktiviti pembelajaran dan perkembangan kendiri semasa di Universiti dengan :

- a. mementingkan peningkatan pengetahuan dan penguasaan kemahiran teknikal dalam bidang pengkhususan yang diikuti.
- b. berusaha mempertingkatkan penguasaan kemahiran generik seperti dinyatakan dalam Hasil Pembelajaran Program.
- c. menggunakan segala sumber dan kemudahan yang disediakan oleh Universiti dalam mengoptimumkan perkembangan pengetahuan dan kemahiran teknikal serta kemahiran generik.
- d. mendapatkan khidmat nasihat daripada staf akademik serta Penasihat Akademik.
- e. berusaha memperkayakan pengalaman pembelajaran mereka dengan melibatkan diri dengan pelbagai program yang bersesuaian.

5.0 PANDUAN PERLAKSANAAN

Prosedur dan panduan berikut disediakan untuk memastikan P&P dijalankan dengan berkesan:

5.1 Panduan Am Kaedah P&P

Secara amnya, kaedah P&P yang sesuai dan efektif adalah melibatkan amalan, pendekatan dan aktiviti di dalam atau di luar kelas yang berikut :

- i. Menghayati visi, misi dan objektif Universiti, fakulti dan program pengajian.
- ii. Mematuhi amalan dan keperluan profesional dan lembaga akreditasi.
- iii. Memberi fokus kepada keupayaan kognitif tahap tinggi seperti aras analisis, sintesis dan penilaian.
- iv. Menggalakkan pembangunan kemahiran generik dalam kalangan pelajar termasuk aspek emosi dan rohani seperti yang dinyatakan dalam Hasil Pembelajaran Program.
- v. Menggalakkan aplikasi teori dalam konteks bidang pengajian dan kerjaya pelajar.

- vi. Menggunakan pelbagai kaedah P&P seperti syarahan, perbincangan, kerja kumpulan, pembentangan, kerja lapangan, amali, pembelajaran berasaskan penggunaan teknologi dan lain-lain.
- vii. Menggalakkan P&P yang berpusatkan pelajar dan penglibatan aktif pelajar.
- viii. Sentiasa responsif kepada perkembangan pendidikan masa kini.
- ix. Melibatkan penggunaan teknologi terkini selari dengan keperluan Pembelajaran Abad ke 21.

5.2 P&P Berasaskan Program Spesifikasi dan Hasil Pembelajaran

- 5.2.1 Pengendalian sesuatu kursus mesti berasaskan hasil pembelajaran kursus yang dinyatakan dengan jelas dan dimaklumkan kepada pelajar pada awal semester. Hasil pembelajaran kursus mestilah selaras dan menyumbang kepada objektif dan hasil pembelajaran program yang dinyatakan dalam Spesifikasi Program masing-masing.
- 5.2.2 Staf akademik mesti memastikan keseimbangan dan kesesuaian antara hasil pembelajaran, kaedah P&P dan kaedah penilaian bagi sesuatu kursus selari dengan konsep penjajaran konstruktif. Sebagai contoh, jika keupayaan bekerja dalam kumpulan adalah salah satu hasil pembelajaran kursus, aktiviti P&P perlu mengandungi kerja kumpulan dan penilaian perlu dibuat terhadap kemahiran kerja kumpulan di kalangan pelajar.

5.3 Penerapan Kemahiran Generik Melalui P&P

- 5.3.1 Selain daripada pengetahuan dan kemahiran teknikal dalam bidang pengkhususan masing-masing, aktiviti P&P harus menggalakkan pelajar mencari maklumat dari pelbagai sumber, bekerja dalam kumpulan dan berkomunikasi dengan pelajar, staf akademik dan ahli profesional serta ahli masyarakat yang lain. Aktiviti P&P juga perlu melatih pelajar berfikir secara kritikal dan kreatif

dan mengaplikasikan teori dalam pelbagai konteks serta memupuk sikap jati diri, disiplin, etika dan lain-lain kemahiran generik.

- 5.3.2 Kemahiran generik yang dijadikan panduan dalam aktiviti P&P adalah seperti disenaraikan dalam Hasil Pembelajaran Program (*Ethics, Values and Professionalism, Communication, Life-Long Learning, Social Skills, Teamwork, Leadership, Information Management* dan *Managerial & Entrepreneurial*).

5.4 Kepelbagaian Pelajar dan Kaedah P&P Pasca Siswazah

- 5.4.1 Kaedah P&P yang diamalkan perlu mengiktiraf serta menyokong kepelbagaian pelajar dari segi latar belakang sosio-ekonomi, pengetahuan, personaliti, gaya pembelajaran, tahap penguasaan bahasa dan lain-lain.

- 5.4.2 Bagi memenuhi keperluan pelajar yang pelbagai, staf akademik mesti mempelbagaikan kaedah P&P mereka meliputi aktiviti yang:

- i. melatih pelajar menguasai kemahiran belajar
- ii. memberi peluang kepada pelajar untuk mengeksplorasi potensi individu
- iii. membantu mengembangkan pelbagai kemahiran
- iv. menerapkan New Academia Learning Innovation (NALI)
- v. memanfaatkan perkembangan teknologi dan internet
- vi. memenuhi keperluan Pembelajaran Abad ke 21.

- 5.4.3 Kepelbagaian kaedah P&P mesti merangkumi pelbagai kaedah yang mantap dan terbukti berkesan misalnya pembelajaran koperatif, pengajaran berasaskan masalah, pembelajaran berasaskan pengalaman (*immersive experiential learning*).

- 5.4.4 Bagi meningkatkan pelbagai kemahiran generik seperti penyelesaian masalah dan pembelajaran sepanjang hayat serta melatih pelajar dalam membuat kajian secara saintifik, semua kursus ijazah sarjana mesti menawarkan kursus Disertasi/Projek Sarjana. Garis panduan

pelaksanaan Disertasi/ Projek Sarjana adalah seperti dalam Garis Panduan Amalan Disertasi/Projek Sarjana.

5.5 Amalan Pengajaran Berpandukan Kajian, Pengajaran Reflektif dan Pembangunan Profesional Berterusan

- 5.5.1 Selain bahan dari buku teks dan buku rujukan yang terkini, Universiti menggalakkan pengajaran berpandukan kajian (*research-driven teaching*). Sumber-sumber hasil kajian boleh terdiri daripada kajian tindakan (*action research*) atau kajian yang lain oleh staf akademik ataupun ahli-ahli penyelidik yang lain.
- 5.5.2 Universiti juga menggalakkan amalan pengajaran reflektif bagi tujuan penambahbaikan berterusan di kalangan staf akademik. Pelbagai sumber maklumat harus digunakan dalam usaha penambahbaikan berterusan seperti maklum balas dari pelajar dan rakan sejawat, pencapaian pelajar, kajian tindakan, semakan semula silibus dan lain-lain.
- 5.5.3 Pembangunan profesional diri adalah satu komponen penting dalam amalan P&P yang baik. Staf akademik perlu berusaha meningkatkan kemahiran dan pengetahuan mereka dengan menyertai kursus peningkatan kemahiran profesional pengajaran di dalam dan di luar universiti. Mereka juga digalakkan menggunakan kemudahan yang terdapat di Universiti, seperti khidmat sokongan P&P yang ditawarkan oleh Pusat Pengajaran dan Pembelajaran (CTL), UTM Lead, Pusat Teknologi Maklumat dan Komunikasi dan Dana Pembangunan Pengajaran (DPP) untuk menjalankan kajian ke arah inovasi P&P, sumber-sumber di perpustakaan dan lain-lain.

5.6 Bahasa Pengantar Dalam P&P

- 5.6.1 Bahasa pengantar rasmi yang digunakan dalam P&P Pasca SiswaZah adalah Bahasa Melayu dan Bahasa Inggeris. Segala urusan berkaitan dengan pelajar antarabangsa di UTM adalah menggunakan Bahasa Inggeris manakala

urusan berkaitan dengan pelajar tempatan boleh menggunakan Bahasa Melayu.

- 5.6.2 Soalan ujian dan peperiksaan akhir hendaklah dalam bahasa Inggeris atau bahasa Melayu atau kedua-duanya. Pelajar juga perlu diberi pilihan untuk menjawab dalam bahasa Melayu atau bahasa pengantar lain yang digunakan kecuali dalam kes-kes tertentu dengan kebenaran fakulti.
- 5.6.3 Bagi kursus yang bahasa pengantarnya bukan Bahasa Melayu, staf akademik perlu mengambil langkah-langkah yang sewajarnya untuk memastikan prestasi pelajar tidak terjejas disebabkan bahasa pengantar yang digunakan. Langkah-langkah yang perlu diambil adalah seperti berikut:
- i. Memberi pilihan kepada pelajar untuk menggunakan bahasa pengantar atau Bahasa Melayu dalam ujian dan peperiksaan akhir. Walau bagaimanapun, soalan ujian dan peperiksaan akhir boleh disediakan dalam bahasa pengantar yang digunakan sahaja.
 - ii. Mencadangkan penggunaan buku rujukan yang menggunakan bahasa yang sesuai dengan keupayaan pelajar.
 - iii. Menggunakan gaya bahasa yang lebih mudah difahami oleh majoriti pelajar.
 - iv. Mengaplikasikan amalan pedagogi yang membantu kefahaman di kalangan pelajar seperti perbincangan kumpulan, P&P interaktif, penggunaan alat bantu mengajar yang efektif, pengoptimuman penggunaan teknologi dan lain-lain.
 - v. Memberi fokus kepada isi kandungan (*content*) dan bukan kepada tatabahasa yang betul dalam penilaian tugas dan peperiksaan pelajar.

6.0 DOKUMEN LAIN YANG BERKAITAN

- i. Kod Amalan Jaminan Kualiti Pasca Siswazah (KAPS-01), SPS UTM
- ii. Kod Amalan Pembangunan, Rekabentuk dan Semakan Kurikulum Kursus Pasca Siswazah (KAPS-02), SPS UTM
- iii. Spesifikasi Program
- iv. Garispanduan Penyediaan Program Baharu/Semakan Kurikulum, SPS UTM
- v. Peraturan Akademik Pengajian Siswazah, SPS UTM
- vi. UTM Graduate Attributes
- vii. Buku Panduan Akademik Fakulti
- viii. Panduan Kaedah P&P dan Penaksiran Berdasarkan Atribut Graduan Pasca Siswazah

UNIVERSITI TEKNOLOGI MALAYSIA
GUIDELINES OF TEACHING & LEARNING AND ASSESSMENT
METHODS FOR POSTGRADUATE PROGRAMME

| 1.0 SCHOLARSHIP OF KNOWLEDGE | LEARNING ENVIRONMENT | TEACHING AND LEARNING METHODS | ASSESSMENT CRITERIA | ASSESSMENT METHOD | |
|--|-----------------------------|---|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Possessed detail and in depth knowledge and specific discipline or professional area including relevant professional knowledge and skills with global perspective. | | <ul style="list-style-type: none"> Involve discussions Critic ideas Experiential Real practices Create hypothesis Seek opinion from others Think scholarly | <ul style="list-style-type: none"> Cooperative learning Case study Guided Lectures Group Discussion Problem-based Learning Constructivist Approach Paper Critique Knowledge sharing Intellectual discourse | <ul style="list-style-type: none"> Subject Knowledge Pedagogical Knowledge Commitment to Personal Growth Teaching Effectiveness Innovation and Dissemination Quality of Innovation | <ul style="list-style-type: none"> Quiz Assignment Examination Presentation Academic Writing Self-Reflection reflective critique |
| <ul style="list-style-type: none"> Ability to integrate existing and new ideas into established knowledge; | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Ability to apply knowledge to the immediate discipline within wider community. | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Ability to discriminate, evaluate, analyze and synthesize existing and new knowledge. | | | | | |

| 2.0 COMMUNICATION | LEARNING ENVIRONMENT | TEACHING AND LEARNING METHODS | ASSESSMENT CRITERIA | ASSESSMENT METHOD |
|---|---|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Ability to confidently, effectively and coherently communicate information and knowledge through listening, speaking, visualizing and writing to acceptable standard; | <ul style="list-style-type: none"> Express ideas in oral and written communication Peers involvement Present ideas in structured form Defend idea | <ul style="list-style-type: none"> Tutorial Cooperative learning Problem Based Learning Project based learning Case study Internships Field trips | <ul style="list-style-type: none"> Interaction Professional Vocabulary Language Quality Fluency Pronunciation Presentation Reflection | <ul style="list-style-type: none"> Class Participation Oral Presentation Public Speaking Quiz Assignment Examination Presentation Academic Writing |
| <ul style="list-style-type: none"> Ability to acquire, organize, evaluate and present ideas using appropriate technology; | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Ability to demonstrate open-mindedness and receptiveness to new ideas. | | | | |

| 3.0 LEADERSHIP AND TEAM WORK | LEARNING ENVIRONMENT | TEACHING AND LEARNING METHODS | ASSESSMENT CRITERIA | ASSESSMENT METHOD |
|--|--|---|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Ability to appreciate and understand management, leadership and governance in higher learning institution; • Ability to develop and maintain cooperative networks and team working within the institution and the wider community; • Ability to demonstrate pro-activeness, professional leadership and appreciate societal and environmental implications of decisions. | <ul style="list-style-type: none"> • Leader / Assignment of roles • Peers involvement • Society involvement • Authentic and complex tasks • Complex decision making process • Working culture • Indirect solutions on the given problem | <ul style="list-style-type: none"> • Projects • Presentation • Group Discussion • Cooperative Learning • Problem-based Learning • Competition • Invited speakers • Service learning • Field trip | <ul style="list-style-type: none"> • Staff participations / support • Cooperation • Ethics • Professionalism | <ul style="list-style-type: none"> • Peer-Assessment • Self-Assessment • Reflection Journal • Portfolio |

| 4.0 RESEARCH SKILL | LEARNING ENVIRONMENT | TEACHING AND LEARNING METHODS | ASSESSMENT CRITERIA | ASSESSMENT METHOD |
|--|--|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Ability to demonstrate higher order thinking skill and view things in broader perspective; | <ul style="list-style-type: none"> Involve higher order thinking Work / Lab setting Multi disciplinary knowledge Practicality Relevant research areas | <ul style="list-style-type: none"> Article Critique Mini Research/ action research Project work Simulation Seminars/Conferences Mentor-mentee researcher | <ul style="list-style-type: none"> Systematic review Research methods Scope of the research Research contribution | <ul style="list-style-type: none"> Oral examination (viva) Assignment Project report Dissertation / Theses Seminar papers Prototype |
| <ul style="list-style-type: none"> Ability to demonstrate critical thinking and creative problem solving; | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Ability to apply appropriate research methodologies, techniques and tools within the discipline; | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> Ability to produce work of scholarly quality. | | | | |

| 5.0 LIFE-LONG LEARNING | LEARNING ENVIRONMENT | TEACHING AND LEARNING METHODS | ASSESSMENT CRITERIA | ASSESSMENT METHOD |
|---|---|---|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> Ability to conduct independent work or studies. Possess strong enthusiasm and commitment to continuously acquire new knowledge and skills. | <ul style="list-style-type: none"> Independent and interdependent works Involve the use of current e-learning technology Authentic | <ul style="list-style-type: none"> Practicum Industrial attachment Problem based learning Scenario based learning | <ul style="list-style-type: none"> Knowledge Dissemination Skill Intellectual capacity Knowledge acquisition Curiosity of the latest knowledge | <ul style="list-style-type: none"> Article Critique Interview/Comprehensive Student Portfolio Project Report Observations Prototype Academic publications |

| 6.0 ETHICS AND INTEGRITY | LEARNING ENVIRONMENT | TEACHING AND LEARNING METHODS | ASSESSMENT CRITERIA | ASSESSMENT METHOD |
|---|---|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> Possess a profound respect for truth, professional and intellectual integrity and ethics of research and scholarship; | <ul style="list-style-type: none"> Meta-thinking Respect for truth Involve personal goal Honesty and integrity for fulfilling professional responsibilities | <ul style="list-style-type: none"> Scenario based learning Brainstorming Case study Discussion on administrative rules and regulations of the affiliated institution | <ul style="list-style-type: none"> Computer ethics Giving assistance to others Collecting and reporting data Use of academic resources Respecting the work of others Use of sources on papers and projects | <ul style="list-style-type: none"> Self reflection Learning portfolio Observation Interview |
| <ul style="list-style-type: none"> Possess economic, environmental and socio-cultural sensitivity and consideration of the impacts of research outcomes on professional practices. | <ul style="list-style-type: none"> Geographical diversity Learner diversity Cultural diversity Social and political influence universal principles of learning cultural differences (beliefs, expectations and values) individual learning style preferences | <ul style="list-style-type: none"> Scenario and problems related to ethics of examinations Writing assistance and other tutoring Role play on ethical behavior | <ul style="list-style-type: none"> Maintaining standards and making research for continuing professional development Honesty and integrity for fulfilling professional responsibilities Pursuing appropriate measures to correct regulations that are' t in conformity with sound educational goals Adherence to academic regulations | |