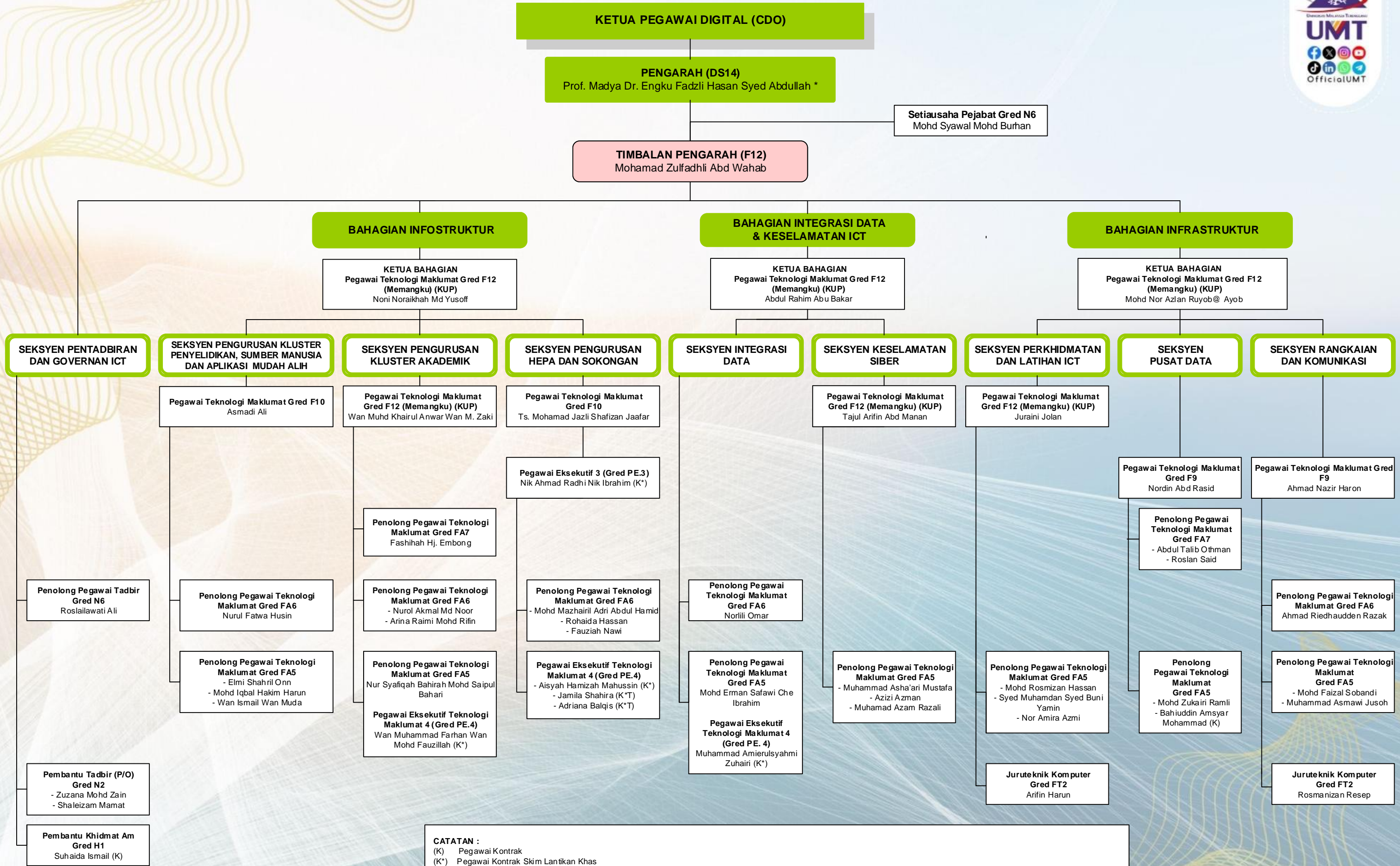


CARTA ORGANISASI – PUSAT EKOSISTEM DIGITAL

Tarikh Kemas kini : 1 April 2026

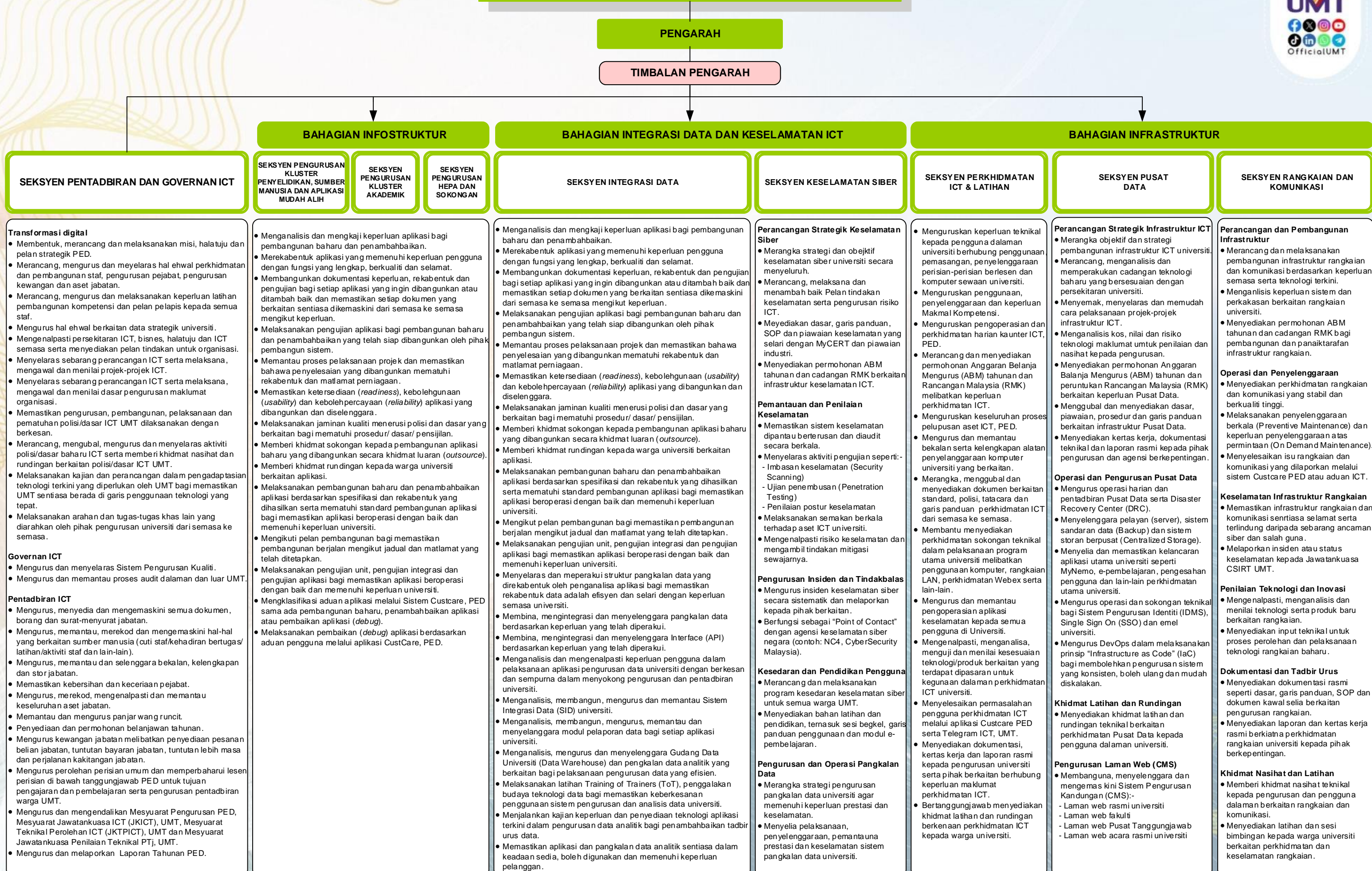


CATATAN :
 (K) Pegawai Kontrak
 (K*) Pegawai Kontrak Skim Lantikan Khas
 (K*T) Pegawai Kontrak Skim Lantikan Khas – Tabung Amanah PKU
 * Prof. Madya Dr. Engku Fadzli Hasan Syed Abdullah – hakiki di Fakulti Sains Komputer dan Matematik
 * Wan Mohd Wazir Wan Abdul Wahab – memangku jawatan gred F13 (6 April 2025 hingga 5 April 2026)
 * Ts. Mohd Hafriz Nural Azhan, Khairul Bukhari Abd Hamid, Md Tarmizi Ahmad dan Hamizan Ishak – penempatan semasa di Pusat Pembangunan dan Pengurusan Akademik

CARTA FUNGSI – PUSAT EKOSISTEM DIGITAL

Tarikh Kemas kini : 1 April 2026

PRO NC (JARINGAN INDUSTRI, MASYARAKAT DAN DIGITAL)



SEKSYEN PENTADBIRAN DAN GOVERNAN ICT

Transformasi digital

- Membentuk, merancang dan melaksanakan misi, halatuju dan pelan strategik PED.
- Merancang, mengurus dan meyelaras hal ehwal perkhidmatan dan pembangunan staf, pengurusan pejabat, pengurusan kewangan dan aset jabatan.
- Merancang, mengurus dan melaksanakan keperluan latihan pembangunan kompetensi dan pelan pelapis kepada semua staf.
- Mengurus hal ehwal berkaitan data strategik universiti.
- Mengenalpasti persekitaran ICT, bisnes, halatuju dan ICT semasa serta menyediakan pelan tindakan untuk organisasi.
- Menyelaras sebarang perancangan ICT serta melaksana, mengawal dan menilai projek-projek ICT.
- Menyelaras sebarang perancangan ICT serta melaksana, mengawal dan menilai dasar pengurusan maklumat organisasi.
- Memastikan pengurusan, pembangunan, pelaksanaan dan pematuhan polisi/dasar ICT UMT dilaksanakan dengan berkesan.
- Merancang, mengubal, mengurus dan menyelaras aktiviti polisi/dasar baharu ICT serta memberi khidmat nasihat dan rundingan berkaitan polisi/dasar ICT UMT.
- Melaksanakan kajian dan perancangan dalam pengadaptasian teknologi terkini yang diperlukan oleh UMT bagi memastikan UMT sentiasa berada di garis penggunaan teknologi yang tepat.
- Melaksanakan arahan dan tugas-tugas khas lain yang diarahkan oleh pihak pengurusan universiti dari semasa ke semasa.

Governan ICT

- Mengurus dan menyelaras Sistem Pengurusan Kualiti.
- Mengurus dan memantau proses audit dalaman dan luar UMT.

Pentadbiran ICT

- Mengurus, menyediakan dan mengemaskini semua dokumen, borang dan surat-menyurat jabatan.
- Mengurus, memantau, merekod dan mengemaskini hal-hal yang berkaitan sumber manusia (cuti staf/kehadiran bertugas/ latihan/aktiviti staf dan lain-lain).
- Mengurus, memantau dan selenggara bekalan, kelengkapan dan stor jabatan.
- Memastikan kebersihan dan keceriaan pejabat.
- Mengurus, merekod, mengenalpasti dan memantau keseluruhan aset jabatan.
- Memantau dan mengurus panjar wang runcit.
- Penyediaan dan permohonan belanjawan tahunan.
- Mengurus kewangan jabatan melibatkan penyediaan pesanan belian jabatan, tuntutan bayaran jabatan, tuntutan lebih masa dan perjalanan kakitangan jabatan.
- Mengurus perolehan perisian umum dan memperbaharui lesen perisian di bawah tanggungjawab PED untuk tujuan pengajaran dan pembelajaran serta pengurusan pentadbiran warga UMT.
- Mengurus dan mengendalikan Mesyuarat Pengurusan PED, Mesyuarat Jawatankuasa ICT (JKICT), UMT, Mesyuarat Teknikal Perolehan ICT (JKTPICT), UMT dan Mesyuarat Jawatankuasa Penilaian Teknikal PTJ, UMT.
- Mengurus dan melaporkan Laporan Tahunan PED.

BAHAGIAN INFOSTRUKTUR

- SEKSYEN PENGURUSAN KLUSTER PENYELIDIKAN, SUMBER MANUSIA DAN APLIKASI MUDAH ALIH
- SEKSYEN PENGURUSAN KLUSTER AKADEMIK
- SEKSYEN PENGURUSAN HEPA DAN SOKONGAN

- Menganalisis dan mengkaji keperluan aplikasi bagi pembangunan baharu dan penambahbaikan.
- Merekabentuk aplikasi yang memenuhi keperluan pengguna dengan fungsi yang lengkap, berkualiti dan selamat.
- Membangunkan dokumentasi keperluan, rekabentuk dan pengujian bagi setiap aplikasi yang ingin dibangunkan atau ditambah baik dan memastikan setiap dokumen yang berkaitan sentiasa dikemaskini dari semasa ke semasa mengikut keperluan.
- Melaksanakan pengujian aplikasi bagi pembangunan baharu dan penambahbaikan yang telah siap dibangunkan oleh pihak pembangun sistem.
- Memantau proses pelaksanaan projek dan memastikan bahawa penyelesaian yang dibangunkan mematuhi rekabentuk dan matlamat perniagaan.
- Memastikan ketersediaan (*readiness*), kebolegunaan (*usability*) dan kebolehpercayaan (*reliability*) aplikasi yang dibangunkan dan diselenggara.
- Melaksanakan jaminan kualiti menerusi polisi dan dasar yang berkaitan bagi mematuhi prosedur/ dasar/ pensijilan.
- Memberi khidmat sokongan kepada pembangunan aplikasi baharu yang dibangunkan secara khidmat luaran (*outsourcing*).
- Memberi khidmat rundingan kepada warga universiti berkaitan aplikasi.
- Melaksanakan pembangunan baharu dan penambahbaikan aplikasi berdasarkan spesifikasi dan rekabentuk yang dihasilkan serta mematuhi standard pembangunan aplikasi bagi memastikan aplikasi beroperasi dengan baik dan memenuhi keperluan universiti.
- Mengikuti pelan pembangunan bagi memastikan pembangunan berjalan mengikut jadual dan matlamat yang telah ditetapkan.
- Melaksanakan pengujian unit, pengujian integrasi dan pengujian aplikasi bagi memastikan aplikasi beroperasi dengan baik dan memenuhi keperluan universiti.
- Mengklasifikasi aduan aplikasi melalui Sistem Custcare, PED sama ada pembangunan baharu, penambahbaikan aplikasi atau pembaikan aplikasi (*debug*).
- Melaksanakan pembaikan (*debug*) aplikasi berdasarkan aduan pengguna melalui aplikasi CustCare, PED.

BAHAGIAN INTEGRASI DATA DAN KESELAMATAN ICT

- SEKSYEN INTEGRASI DATA
- SEKSYEN KESELAMATAN SIBER

- Menganalisis dan mengkaji keperluan aplikasi bagi pembangunan baharu dan penambahbaikan.
- Merekabentuk aplikasi yang memenuhi keperluan pengguna dengan fungsi yang lengkap, berkualiti dan selamat.
- Membangunkan dokumentasi keperluan, rekabentuk dan pengujian bagi setiap aplikasi yang ingin dibangunkan atau ditambah baik dan memastikan setiap dokumen yang berkaitan sentiasa dikemaskini dari semasa ke semasa mengikut keperluan.
- Melaksanakan pengujian aplikasi bagi pembangunan baharu dan penambahbaikan yang telah siap dibangunkan oleh pihak pembangun sistem.
- Memantau proses pelaksanaan projek dan memastikan bahawa penyelesaian yang dibangunkan mematuhi rekabentuk dan matlamat perniagaan.
- Memastikan ketersediaan (*readiness*), kebolegunaan (*usability*) dan kebolehpercayaan (*reliability*) aplikasi yang dibangunkan dan diselenggara.
- Melaksanakan jaminan kualiti menerusi polisi dan dasar yang berkaitan bagi mematuhi prosedur/ dasar/ pensijilan.
- Memberi khidmat sokongan kepada pembangunan aplikasi baharu yang dibangunkan secara khidmat luaran (*outsourcing*).
- Memberi khidmat rundingan kepada warga universiti berkaitan aplikasi.
- Melaksanakan pembangunan baharu dan penambahbaikan aplikasi berdasarkan spesifikasi dan rekabentuk yang dihasilkan serta mematuhi standard pembangunan aplikasi bagi memastikan aplikasi beroperasi dengan baik dan memenuhi keperluan universiti.
- Mengikuti pelan pembangunan bagi memastikan pembangunan berjalan mengikut jadual dan matlamat yang telah ditetapkan.
- Melaksanakan pengujian unit, pengujian integrasi dan pengujian aplikasi bagi memastikan aplikasi beroperasi dengan baik dan memenuhi keperluan universiti.
- Menyelaras dan meperaku struktur pangkalan data yang direkabentuk oleh penganalisa aplikasi bagi memastikan rekabentuk data adalah efisien dan selari dengan keperluan semasa universiti.
- Membina, mengintegrasikan dan menyelenggara pangkalan data berdasarkan keperluan yang telah diperakui.
- Membina, mengintegrasikan dan menyelenggara Interface (API) berdasarkan keperluan yang telah diperakui.
- Menganalisis dan mengenalpasti keperluan pengguna dalam pelaksanaan aplikasi pengurusan data universiti dengan berkesan dan sempurna dalam menyokong pengurusan dan pentadbiran universiti.
- Menganalisis, membangun, mengurus dan memantau Sistem Integrasi Data (SID) universiti.
- Menganalisis, membangun, mengurus, memantau dan menyelenggara modul pelaporan data bagi setiap aplikasi universiti.
- Menganalisis, mengurus dan menyelenggara Gudang Data Universiti (Data Warehouse) dan pengkalan data analitik yang berkaitan bagi pelaksanaan pengurusan data yang efisien.
- Melaksanakan latihan Training of Trainers (ToT), penggalakan budaya teknologi data bagi memastikan keberkesanan penggunaan sistem pengurusan dan analisis data universiti.
- Menjalankan kajian keperluan dan penyediaan teknologi aplikasi terkini dalam pengurusan data analitik bagi penambahbaikan tadbir urus data.
- Memastikan aplikasi dan pangkalan data analitik sentiasa dalam keadaan sedia, boleh digunakan dan memenuhi keperluan pelanggan.

Perancangan Strategik Keselamatan Siber

- Merangka strategi dan objektif keselamatan siber universiti secara menyeluruh.
- Merancang, melaksana dan menambah baik Pelan tindakan keselamatan serta pengurusan risiko ICT.
- Meyediakan dasar, garis panduan, SOP dan piawaian keselamatan yang selari dengan MyCERT dan piawaian industri.
- Menyelaras aktiviti pengujian seperti:-
 - Ujian penembusan (Penetration Testing)
 - Penilaian postur keselamatan
- Melaksanakan semakan berkala terhadap aset ICT universiti.
- Mengenalpasti risiko keselamatan dan mengambil tindakan mitigasi sewajarnya.

Pemantauan dan Penilaian Keselamatan

- Memastikan sistem keselamatan dipantau berterusan dan diaudit secara berkala.
- Menyelaras aktiviti pengujian seperti:-
 - Imbasan keselamatan (Security Scanning)
 - Ujian penembusan (Penetration Testing)
 - Penilaian postur keselamatan
- Melaksanakan semakan berkala terhadap aset ICT universiti.
- Mengenalpasti risiko keselamatan dan mengambil tindakan mitigasi sewajarnya.

Pengurusan Insiden dan Tindakbalas

- Mengurus insiden keselamatan siber secara sistematik dan melaporkan kepada pihak berkaitan.
- Berfungsi sebagai "Point of Contact" dengan agensi keselamatan siber negara (contoh: NC4, CyberSecurity Malaysia).

Kesedaran dan Pendidikan Pengguna

- Merancang dan melaksanakan program kesedaran keselamatan siber untuk semua warga UMT.
- Menyediakan bahan latihan dan pendidikan, termasuk sesi begkel, garis panduan penggunaan dan modul e-pembelajaran.

Pengurusan dan Operasi Pangkalan Data

- Merangka strategi pengurusan pangkalan data universiti agar memenuhi keperluan prestasi dan keselamatan.
- Menyelaras pelaksanaan, pemantauan prestasi dan keselamatan sistem pangkalan data universiti.

BAHAGIAN INFRASTRUKTUR

- SEKSYEN PERKHIDMATAN ICT & LATIHAN
- SEKSYEN PUSAT DATA
- SEKSYEN RANGKAIAN DAN KOMUNIKASI

- Menguruskan keperluan teknikal kepada pengguna dalaman universiti berhubung penggunaan pemasangan, penyelenggaraan dan komputer sewaan universiti.
- Menguruskan penggunaan, penyelenggaraan dan keperluan Makmal Kompetensi.
- Menguruskan pengoperasian dan perkhidmatan harian kaunter ICT, PED.
- Merancang dan menyediakan permohonan Anggaran Belanja Mengurus (ABM) tahunan dan Rancangan Malaysia (RMK) melibatkan keperluan perkhidmatan ICT.
- Menguruskan keseluruhan proses pelupusan aset ICT, PED.
- Mengurus dan memantau bekalan serta kelengkapan alat penyalenggaraan komputer universiti yang berkaitan.
- Merangka, menggubal dan menyediakan dokumen berkaitan standard, polisi, tatacara dan garis panduan perkhidmatan ICT dari semasa ke semasa.
- Membantu menyediakan perkhidmatan sokongan teknikal dalam pelaksanaan program utama universiti melibatkan penggunaan komputer, rangkaian LAN, perkhidmatan Webex serta lain-lain.
- Mengurus dan memantau pengoperasian aplikasi keselamatan kepada semua pengguna di Universiti.
- Mengenalpasti, menganalisa, menguji dan menilai kesesuaian teknologi/produk berkaitan yang terdapat dipasaran untuk kegunaan dalaman perkhidmatan ICT universiti.
- Menyelesaikan permasalahan perkhidmatan ICT melalui aplikasi Custcare PED serta Telegram ICT, UMT.
- Menyediakan dokumentasi, kertas kerja dan laporan rasmi kepada pengurusan universiti serta pihak berkaitan berhubung keperluan maklumat perkhidmatan ICT.
- Bertanggungjawab menyediakan khidmat latihan dan rundingan berkenaan perkhidmatan ICT kepada warga universiti.

Perancangan Strategik Infrastruktur ICT

- Merangka objektif dan strategi pembangunan infrastruktur ICT universiti.
- Merancang, menganalisis dan memperakukan cadangan teknologi baharu yang bersesuaian dengan perkeritaraan universiti.
- Menyemak, menyelaras dan memudahkan cara pelaksanaan projek-projek infrastruktur ICT.
- Menganalisis kos, nilai dan risiko teknologi maklumat untuk penilaian dan nasihat kepada pengurusan.
- Menyediakan permohonan Anggaran Belanja Mengurus (ABM) tahunan dan peruntukan Rancangan Malaysia (RMK) berkaitan keperluan Pusat Data.
- Menggubal dan menyediakan dasar, piawaian, prosedur dan garis panduan berkaitan infrastruktur Pusat Data.
- Menyediakan kertas kerja, dokumentasi teknikal dan laporan rasmi kepada pihak pengurusan dan agensi berkepentingan.

Operasi dan Pengurusan Pusat Data

- Mengurus operasi harian dan pentadbiran Pusat Data serta Disaster Recovery Center (DRC).
- Menyelenggara pelayan (server), sistem sandaran data (Backup) dan sistem storan berpusat (Centralized Storage).
- Menyeliasa dan memastikan kelancaran aplikasi utama universiti seperti MyNemo, e-pembelajaran, pengesahan pengguna dan lain-lain perkhidmatan utama universiti.
- Mengurus operasi dan sokongan teknikal bagi Sistem Pengurusan Identiti (IDMS), Single Sign On (SSO) dan emel universiti.
- Mengurus DevOps dalam melaksanakan prinsip "Infrastructure as Code" (IaC) bagi membolehkan pengurusan sistem yang konsisten, boleh ulang dan mudah diskalakan.

Khidmat Latihan dan Rundingan

- Menyediakan khidmat latihan dan rundingan teknikal berkaitan perkhidmatan Pusat Data kepada pengguna dalaman universiti.

Pengurusan Laman Web (CMS)

- Membangunkan, menyelenggara dan mengemaskini Sistem Pengurusan Kandungan (CMS):-
 - Laman web rasmi universiti
 - Laman web fakulti
 - Laman web Pusat Tanggungjawab
 - Laman web acara rasmi universiti

Perancangan dan Pembangunan Infrastruktur

- Merancang dan melaksanakan pembangunan infrastruktur rangkaian dan komunikasi berdasarkan keperluan semasa serta teknologi terkini.
- Menganalisis keperluan sistem dan perkakasan berkaitan rangkaian universiti.
- Menyediakan permohonan ABM tahunan dan cadangan RMK bagi pembangunan dan panaitarfaan infrastruktur rangkaian.

Operasi dan Penyelenggaraan

- Menyediakan perkhidmatan rangkaian dan komunikasi yang stabil dan berkualiti tinggi.
- Melaksanakan penyelenggaraan berkala (Preventive Maintenance) dan keperluan penyelenggaraan atas permintaan (On Demand Maintenance).
- Menyelesaikan isu rangkaian dan komunikasi yang dilaporkan melalui sistem Custcare PED atau aduan ICT.

Keselamatan Infrastruktur Rangkaian

- Memastikan infrastruktur rangkaian dan komunikasi sentiasa selamat serta terlindung daripada sebarang ancaman siber dan salah guna.
- Melaporkan insiden atau status keselamatan kepada Jawatankuasa CSIRT UMT.

Penilaian Teknologi dan Inovasi

- Mengenalpasti, menganalisis dan menilai teknologi serta produk baru berkaitan rangkaian.
- Menyediakan input teknikal untuk proses perolehan dan pelaksanaan teknologi rangkaian baharu.

Dokumentasi dan Tadbir Urus

- Menyediakan dokumentasi rasmi seperti dasar, garis panduan, SOP dan dokumen kawal selia berkaitan pengurusan rangkaian.
- Menyediakan laporan dan kertas kerja rasmi berkaitan perkhidmatan rangkaian universiti kepada pihak berkepentingan.

Khidmat Nasihat dan Latihan

- Memberi khidmat nasihat teknikal kepada pengurusan dan pengguna dalaman berkaitan rangkaian dan komunikasi.
- Menyediakan latihan dan sesi bimbingan kepada warga universiti berkaitan perkhidmatan dan keselamatan rangkaian.