

**Sarjana Sains Komputer (Komputeran Prestasi Tinggi)**  
**Master of Computer Science (High Performance Computing)**

**OBJEKTIF PROGRAM**

<b>1</b>	Memiliki pengetahuan dan kemahiran terkehadapan dalam bidang Komputeran Prestasi Tinggi (HPC).
<b>2</b>	Mempunyai prinsipal berteori (theoretical principles dan kaedah saintifik terkehadapan bagi menghasilkan penyelesaian berkesan ke atas suatu masalah dan bagi menilai penyelesaian tersebut.
<b>3</b>	Berpengalaman mencadang, mereka bentuk, membina, menguji, menganalisa dan menyerahkan penyelesaian menggunakan Komputeran Prestasi Tinggi yang memenuhi standard komputeran dan kekangan sebenar.
<b>4</b>	Menyemai graduan dengan kemahiran untuk mengembang dan menyebarkan pengetahuan dalam bidang HPC.
<b>5</b>	Mempunyai kemahiran untuk meneroka pengetahuan secara pembelajaran sepanjang hayat.
<b>6</b>	Berupaya untuk menyelia dan melaksanakan penyelidikan di bawah seliaan.
<b>7</b>	Memiliki kemahiran komunikasi secara lisan mahupun tulisan.
<b>8</b>	Bertanggungjawab secara profesional dan etika, serta memahami impak sosial, ekonomi, budaya, undang-undang dan persekitaran akibat daripada penyelesaian komputeran mereka dalam konteks sejagat.

**HASIL PEMBELAJARAN PROGRAM**

<b>1</b>	Menunjukkan pemahaman dan pengetahuan yang berunjuran daripada pengajian peringkat sarjanamuda dan berkebolehan untuk mengembang idea baru dalam bidang kajian Komputeran Prestasi Tinggi (HPC).
<b>2</b>	Mampu menyesuaikan idea dalam situasi yang baru menggunakan kreativiti, fleksibiliti dan dapat menggunakan pengetahuan untuk menyelesaikan masalah dalam bidang HPC.
<b>3</b>	Mendemonstrasi kemahiran analitikal dan teknikal dalam menyelesaikan masalah secara individu ataupun dalam kumpulan melalui pengalaman praktikal.
<b>4</b>	Mampu berkomunikasi dan berfungsi secara berkesan.
<b>5</b>	Mampu melakukan kajian dalam bidang HPC yang bertaraf sarjana.
<b>6</b>	Menyumbang kepada penambahbaikan pengetahuan dalam domain penyelidikan.
<b>7</b>	Mendemonstrasi perlakuan yang selari dengan kod etika dan tanggungjawab profesional.

**Programme Structure**

Mode	Core (28 Unit)	Elective (12 Unit)
<b>COURSEWORK ONLY</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TA6434 Algorithm and Data Structure</li> <li>• TA6604 HPC Architecture and Technology</li> <li>• TA6054 Advanced Numerical Analysis</li> <li>• TA6124 Parallel and Distributed System</li> <li>• TA607C Project</li> <li>• TM6112 Research Method in Computing</li> </ul>	<p><b>Choose 3</b> courses below or any masters level courses offered and advised by Head of Programme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TN6334 Mobile and Web Programming</li> <li>• TC6404 Image Processing and Computer Vision</li> <li>• TC6544 Advanced Artificial Intelligence</li> <li>• TR6324 Real Time Systems</li> </ul>
<b>COURSEWORK &amp; RESEARCH</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TA6090 Dissertation</li> <li>• TM6112 Research Method in Computing</li> </ul>	<p><b>Choose 3</b> courses below or any masters level courses offered and advised by Head of Programme</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• TA6434 Algorithm and Data Structure</li> <li>• TA6604 HPC Architecture and Technology</li> <li>• TA6054 Advanced Numerical Analysis</li> <li>• TA6124 Parallel and Distributed Systems</li> <li>• TN6334 Mobile and Web Programming</li> <li>• TC6404 Image Processing and Computer Vision</li> <li>• TC6544 Advanced Artificial Intelligence</li> <li>• TR6324 Real Time Systems</li> </ul>

