

يعمل برنامج الإمارات لرواد الفضاء على إعداد طواقم من رواد الفضاء الإماراتيين، البرنامج هو الأول من نوعه في العالم العربي ويقدم التدريبات والخبرات والتأهيل اللازم للكوادر الإماراتية لتمثيل دولة الإمارات والعالم العربي في بعثات الفضاء المستقبلية، وإجراء تجارب علمية تدعم مسيرة استكشاف الفضاء عالمياً. بالإضافة إلى ترسيخ مكانة دولة الإمارات كشريك عالمي في مهمات الفضاء المأهولة. وتحفيز وإلهام الأجيال الشابة على الاهتمام بدراسة مجالات العلوم والتكنولوجيا والهندسة والرياضيات، أول رائد فضاء إماراتي وسلطان النيادي كرائد احتياطي للمنصوري، أول مهمة علمية مأهولة إلى الفضاء لدولة الإمارات العربية المتحدة، وقد انضم رائد الفضاء من الدفعة الثانية إلى برنامج «ناسا لرواد الفضاء لعام 2021»، أطلق مركز محمد بن راشد للفضاء أول مهمة طويلة الأمد لرواد الفضاء العرب مهمة جعلت دولة الإمارات، وامتدت لـ 6 أشهر على متن محطة الفضاء الدولية، مهمة «طوموح زايد 2» ليصبح أول رائد فضاء عربي يقضي مدة 6 أشهر في محطة الفضاء الدولية، أصبحت دولة الإمارات أول شريك من خارج محطة الفضاء الدولية والدولة رقم 11 عالمياً التي ترسل رواد فضاء بمهمات طويلة الأمد إلى محطة الفضاء الدولية، وتعمل على تدريبهم وإعدادهم للسير في الفضاء، بالإضافة إلى مشاركته في برنامج توعوي وتثقيفي في مختلف الإمارات الدولية. ومن بين آخر التجارب التي أجراها النيادي على متن المحطة الدولية، وفي ظل ما يتعرض له جسم الإنسان من تغيرات على محطة الفضاء الدولية بسبب انعدام الجاذبية تقريباً، وأكد مركز محمد بن راشد للفضاء أن رواد الفضاء الذين يتم اختيارهم للقيام بمهمة السير في الفضاء، كما تسمح لرواد الفضاء بأداء مهام مختلفة، وتُشير عمليات السير في الفضاء إلى مدى أهمية التعاون الدولي على متن محطة الفضاء الدولية، ونظراً للمخاطر العالية المرتبطة بمهمات السير في الفضاء، امتدت كل واحدة منها لنحو 6 ساعات، حيث قام بالتدريب على محاكاة السير في الفضاء تحت الماء باستخدام النموذج الكامل لمحطة الفضاء الدولية.