All 4 Palestine

نشرة جمعية كلنا لفلسطين

أبريل (نيسان) ٢٠٢٢، الإصدار : ٧٤

من غـزة إلى كوكب المريخ: قصـة مهنـدس فلسطيني شاب ساعد وكالة ناسا في الوصول إلى الكوكب الأحمر

في شباط/ فبراير من العام 2021، أعلنت وكالة أبحاث الفضاء الأميركية (ناسا) هبوط المركبة الفضائية «بيرسيفيرانس»، وبداخلها المروحية الصغيرة «إنجينيويتي»، على سطح كوكب المريخ، بعد رحلة استغرقت سبعة أشهر، بغرض البحث عن دلائل تثبت مظاهر لحياة سابقة على سطح المريخ.

وتعد هذه المهمة هي الأكثر تقدما بين المهمات الفضائية التي أقدمت عليها وكالة ناسا.

هل تعرفون من كان يقف وراء قصة مروحية كوكب المريخ المسماة إنجينيويتي؟

حسنا! اليوم سنسلط الضوء على واحد من أولئك الجنود المجهولين الذين كانوا وراء تصميم مروحية المريخ قبل أن يحملها المسبار الفضائي «بيرسيفيرنس» إلى الكوكب الأحمر.

في هذا الاصدار:

معلمة فلسطينية تفوز بلقب «معلمة العام» ضمن مسابقة «Earth Prize» العالمية ص٥

طبيب فلسطيني يحصل على جائزة السرطان الألمانية لعام ٢٠٢٢ ..... ص٦

مصوّرة فلسطينية تفوز بالجائزة الأولى لمسابقة الصور الصحفية العالمية..... ص٧

بطلنا هو المهندس الفلسطيني الشاب، لؤي البسيوني، الذي حصل على درجة البكالوريوس والماجستير في الهندسة الكهربائية، وتخصص في تقنيات تحويل الطاقة وأنظمة الدفع الكهربائية المتقدمة والمستخدمة في تطوير التطبيقات الفضائية.

وهنا يتحدث المهندس البسيوني عن حياته في بيت حانون بفلسطين قبل الانتقال إلى الولايات المتحدة، ويقول: «أنا عشت ودرست في غزة من المرحلة الابتدائية وحتى الثانوية العامة. درست في مدارس الأونروا من الصف الأول الابتدائي وحتى التاسع. عشت خلال الانتفاضة الأولى كلها في غزة. كانت فترة صعبة جدا لأنها اتسمت بالإضراب ومنع التجول، وبالتالي كانت المدارس مغلقة في بعض الأحيان. وصادفت تلك الفترة أيضا اندلاع حرب الخليج وبقينا لأشهر خارج المدرسة. وكان يتعين علينا أن ندرس بأنفسنا.

ساعدتنا مدارس الأونروا كثيرا. كان بها أفضل المدرسين، وكانوا يشجعوننا كثيرا على الدراسة. الأهل أيضا كانوا يشجعوننا، لأننا نحن الفلسطينيين بطبيعتنا نحب الدراسة كثيرا، ونستثمر فيها.

كان لدي هذا الهدف منذ الصغر، وكنت دائما أتخيل نفسي بأن أصبح مهندسا. في بعض الأحيان كنت أتخيل بأنني سأصبح صيدلانيا، ولكن في معظم الوقت كنت أفكر في الهندسة، لأنني كنت أحب بناء الأشياء التي تسهم في حل مشاكلنا وتحسين حياتنا في المستقبل.

كنت مغرما بالاستكشاف وفك وتركيب وإصلاح الأشياء مثل أجهزة التلفزيون والراديو. كنت أيضا أحب الرسم وبناء التماثيل. كنت دائم البحث عن طرق لتسويق الأشياء التي أصنعها.

على سبيل المثال كنت قد أصنع ساعات حائطية وأرسم عليها. حاولت بيع تلك الساعات، ولكن المشروع لم ينجح. ولذلك كنت دائما أفكر في كيفية تحسين مستوى المعيشة من خلال التعليم والتجارة.

والدك عمل جراحا، ولكن يبدو أنه لم يؤثر عليك لتتبع مساره في دراسة الطب والجراحة؟
في فترة ما كنت أظن أنه ليس أمامي أي خيار آخر غير دراسة الطب. والدي كان يعلمنا وكنا نذهب إلى العيادة الطبية. وإذا سألته سؤالا واحدا فأعلم أن الإجابة ستستغرق ساعة كاملة، لأنه كان يشرح بالتفاصيل كل شيء. كان يحلم بأن يصبح كل أبنائه أطباء ويبني لهم مستشفى لكي يعملوا فيه.

متى غادرت غزة؟
قضيت بعض الوقت أدرس اللغة الإنجليزية في القطاع. كنت أعد نفسي للتقديم للجامعات في الولايات المتحدة. غادرت غزة في سنة 1998 إلى الولايات المتحدة.

هل لا تزال الأسرة في غزة؟
أعمامي وأخوالي لا يزالون هناك. أهلي غادروا غزة في سنة 2012 إلى ألمانيا. كان يصعب علينا زيارتهم في غزة لأسباب عديدة. وهذا ما دفعهم للذهاب إلى مكان أقرب إلينا حتى يسهل علينا لقاؤهم. كان أخي الكبير يدرس الطب في ألمانيا فذهب إليه والدي وعمل هناك لعدة سنوات ثم حصل على الجنسية الألمانية وتقاعد وبقي هناك.

كيف انضممت إلى وكالة ناسا وكيف تمكنت من المشاركة في تصميم مروحية المريخ؟
إنها قصة طويلة تعود إلى الأيام الأولى لتخرجي من الجامعة. كنت متأثرا بالقضايا البيئية، وشعرت أنه يمكنني فعل أشياء تحسن الكرة الأرضية من حيث تغيير طبيعة الاعتماد على البترول.

أنا درست هندسة اتصالات وكمبيوتر وتخصصت في نظام شبكات التحكم ثم تحولت إلى مجال الطاقة الكهربائية وخاصة السيارات الكهربائية، حيث عملت في هذا المجال واكتسبت خبرة في المحركات الكهربائية، كنت أعمل في شركة جنرال إليكتريك، ثم عملت في عدة شركات مبتدئة في مجال السيارات الكهربائية، ثم بعد ذلك عملت في شركة للطائرات الكهربائية واكتسبت خبرة في مجال صناعة المحركات الخفيفة، كنت أنا الوحيد الذي لديه خبرة في مجال إلكترونيات الطاقة في الشركة، وقد قمت بتصميم معظم محركات الطائرات الكهربائية في الشركة.

فزنا بمشروع مع مختبر الدفع النفاث التابع لوكالة ناسا (Jet Propulsion Laboratory) بغرض تطوير مروحية المريخ. سألني مديري عما إذا كنت راغبا في أن أكون جزءا من هذا المشروع وأن أكون مسؤولا عن جانب الهندسة الكهربائية. كان الأمر في بدايته وكان مشروعا تجريبيا. بعد ذلك طورت ناسا المشروع واستمريت في العمل معهم. وقمت بتصميم أجزاء كبيرة من المروحية وكل الأمور المتعلقة بالدفع الكهربائي.

كيف تعمل مروحية المريخ وما الهدف من إرسالها؟
«إنجينيويتي» هي أول طائرة بدون طيار تقوم برحلة على سطح كوكب المريخ، وتعمل بالطاقة ويتم التحكم فيها من على سطح كوكب الأرض.

كانت «إنجنيويتي» داخل المركبة أو الحوّامة بيرسيفيرنس عندما هبطت لأول مرة على سطح المريخ.

الهدف من المروحية هو معرفة إمكانية الطيران في غلاف جوي به نسبة هواء قليلة. كان يفترض أن تطير المروحية لخمس مرات فقط لإثبات نظرية الطيران، ولكننا أجرينا 19 رحلة.

وهذا يحدث لأول مرة، لأنه لا يمكننا أن نرسل مروحية على ارتفاعات عالية حتى على سطح الكرة الأرضية.

ثانيا، يمكن للمروحية أن تساعد الحوّامة (Rover) في الاستكشافات على كوكب المريخ من خلال إرسال الصور. ويمكن للمروحية أن تحلق في أماكن لا يمكن للحوّامة أن تصلها. فقد تمكنت المروحية آخر مرة من الطيران في منطقة ذات كثبان رملية في كوكب المريخ كان لا يمكن للحوامة أن تسير فيها.

أما الهدف من الحوامة فهو جمع العينات ووضعها في أماكن معينة. يمكننا إرجاع هذه العينات إلى الأرض في المهمات القادمة وفحصها لمعرفة المكونات لأن ما نعرفه عن المريخ معظمه تم من خلال دراسات بعيدة المدى. ليست لدينا معلومات عن مكونات التربة المريخية وما إذا كانت هناك مياه من قبل.

كيف تشعر عائلتك بهذا الإنجاز العظيم، لا سيما وأنك شاركت في مشروع ربما يسهم في تغيير الكثير من المفاهيم والحقائق العلمية حول كوكب المريخ؟
طبعا هذه أول رحلة طيران إلى المريخ، وأنا سعيد بأنني دخلت التاريخ. أهلي فخورون جدا لأنني جزء من هذا المشروع وقد نجحنا فيه. لا يمكنك أن تتصور حجم الفرحة والفخر. الفرحة عمت كل أهل فلسطين وغزة وبيت حانون وكل معارفي.

كيف تنظر إلى مستقبل استكشاف الفضاء خاصة في ظل محاولات البحث الحثيثة عن كواكب أخرى صالحة للسكن بالنسبة للبشرية؟
كلما درست عن الفضاء اكتشفت أن كوكبنا هو من أجمل الكواكب ولا يعرف أي مثيل له حتى الآن. أقرب كوكب يمكن أن يكون شبيها للأرض هو حول النظام النجمي «ألفا سينتوري» ولكن يصعب الوصول إليه، إذ تستغرق الرحلة أكثر من 100

عام. دراسات الفضاء هي فقط تساعدنا على فهم كوكب الأرض، وكيف يمكننا أن نحسن الحياة عليه. هناك محاولات للبحث عن كواكب أخرى أبعد.

معظم الأبحاث التي تجري عن كوكب المريخ تتم بغرض فهم إمكانية تأثر الأرض بالتغييرات المناخية التي حدثت على الكوكب الأحمر.

هل تطمح في زيارة الفضاء يوما ما؟
بالتأكيد أطمح في ذلك. على أقل تقدير الخروج خارج الجاذبية الأرضية والوصول إلى منطقة (الجاذبية) صفر، ولكنني لا أدري ما إذا كنت سأذهب إلى كوكب المريخ أم لا، لأنني أخشى ألّا أعود إلى الأرض.

نعلم أنك متخصص في مجال السيارات الكهربائية الآخذ في التوسع خاصة في ظل الجهود الرامية إلى خفض الانبعاثات الضارة بكوكبنا. هل تعتقد أنه بالإمكان التخلص تماما من المركبات التي تعمل بالوقود يوما ما؟
نعم هذا الأمر ممكن جدا. هناك عدة أسباب تجعلنا نتجه إلى السيارات الكهربائية أولها تقليل نسبة الانبعاثات الموجودة بالمدن وبالتالي تحسين جودة الهواء في هذه المدن.

تظل المشكلة في كيفية تحويل الطاقة لأن معظم السيارات الكهربائية تحتاج إلى قدر كبير من الطاقة، ولذا يتعين علينا تطوير الشبكات والمولدات الكهربائية لاستخدام طاقة الرياح والطاقة الشمسية وغيرها.

سيكون المستقبل مليئا بكل هذه التغييرات التي ستساعدنا كثيرا ليس فقط في مجال السيارات الكهربائية، ولكن أيضا الطائرات الكهربائية. يمكننا أيضا استخدام تكنولوجيات مختلفة مثل تكنولوجيا الهيدروجين وما شابهها.

بلا شك هناك الكثير من الشباب الصغار الذين ينظرون إليك باعتبارك قدوة ومثالا، في ظل هذا الوضع الصعب الذي تمر به غزة والأرض الفلسطينية ماذا تقول لهم؟
لابد لكل واحد فينا أن يتحلى بالأمل بتحقيق ما يتمناه. ليس هناك من مستحيل. لابد من المحاولة، لأن من لا يحاول لا يدري ما إذا كان سينجح أم سيفشل. وإذا فشل أحدنا فلا يجب أن يجعل الفشل يقف عائقا أمامه. أنا مررت بالكثير من نقاط الفشل في حياتي.

أحيانا نتعلم من الفشل أكثر من النجاح. علينا بالاستمرار مهما كانت الظروف، وأن نتحلى بالتفكير الإيجابي - أنه يمكننا أن ننجح وأن نحقق ما نطمح إليه.

هل لديك رسالة أخيرة تود توجيهها؟
عندما نحب ما نعمل تزيد إمكانية النجاح. لابد أن يكون لدينا إيمان بأنفسنا وشخصياتنا، وألّا يكون كل ما نفعله هو لتحقيق هدف شخصي فقط، بل لتحسين الحياة في مجتمعاتنا وفي الكرة الأرضية.

لأننا نحن مجرد جزء من عائلتنا ومجتمعنا وكوكبنا. وعندما يساعد أحدنا الآخر، فإن ذلك يزيد من إمكانية النجاح.

المصدر: الأمم المتحدة

معلمة فلسطينية تفوز بلقب «معلمة العام» ضمن مسابقة «Earth Prize» العالمية

فازت المعلمة الفلسطينية صفاء محمود عبيد بلقب «معلمة العام» ضمن مسابقة جائزة مؤسسة «Earth Prize» العالمية، وهي مسابقة للاستدامة البيئية مخصصة للطلاب.

وعملت المعلمة الفلسطينية في مدرسةٍ للأونروا في الأردن، على إشراك طالباتها في مسابقة «Earth Prize»، وفق مواضيع بيئية ذات اهتمام بالنسبة لهن كلاجئات فلسطينيات في الأردن.

ومُنِحت صفاء جائزةً نقدية بلغت قيمتها 12,500 دولار أمريكي. (شبكة العودة الإخبارية)

المصدر: شبكة العودة الإخبارية

طبيب فلسطيني يحصل على جائزة السرطان الألمانية لعام ٢٠٢٢

حصل البروفيسور الفلسطيني صلاح الدين البطران المدير الطبي لمعهد أبحاث الأورام السريرية والمدير التنفيذي لمعهد أبحاث السرطان السريرية في مستشفى نورث ويست في مدينة فرانكفورت على جائزة السرطان الألمانية لعام 2022 نظير أبحاثه العلمية وابتكاره علاجات متطورة غير تقليدية ساهمت في إنقاذ حياة مرضى السرطان.

ويعتبر الدكتور البطران أحد أشهر المتخصصين على مستوى العالم في مجال سرطان المعدة والمريء وهو صاحب السبق في تطوير العلاج الكيميائي FLOT- Therapie الذي يعطى قبل وبعد الاستئصال الجراحي لأورام المعدة والمريء.

وبحسب جمعية السرطان الألمانية، فإن هذا العلاج يعمل على تحسين فرص بقاء المرضى على قيد الحياة بشكل كبير وأعطت نتائج أبحاثه حافزًا لـ»تغيير المعايير العلاجية العالمية لسرطان المعدة والمريء».

يذكر أن جائزة السرطان التي تبلغ قيمتها 7500 يورو تُمنح سنويًا من قبل جمعية السرطان الألمانية (DKG) وحصل عليها هذا العام، إضافة للدكتور البطران، اثنين من الأطباء الألمان الباحثين في أمراض السرطان في جامعة هايدلبيرغ. (شبكة العودة الإخبارية)

المصدر: شبكة العودة الإخبارية

مصوّرة فلسطينية تفوز بالجائزة الأولى لمسابقة الصور الصحفية العالمية

فازت المصورة الصحفية الفلسطينية فاطمة شبير من قطاع غزة بجائزة الدورة 85 في مسابقة الصور الصحفية العالمية التي تنظمها منظمة التصوير الصحفي العالمية.
وحققت فاطمة المركز الأول في الصورة الفردية عن قارة آسيا عن صورةٍ حملت عنوان «أطفال فلسطينيون في غزة».
ونافست صورتها 64 ألف صورة لـ400 مصور، يمثلون 130 دولة حول العالم.

وكانت فاطمة قد فازت في عام 2021 بجائزة الشجاعة «أنيا نيدرينغهاوس» الألمانية في التصوير الصحفي من المؤسسة الدولية لإعلام المرأة «IWMF. كما فازت عام 2017 بمسابقة لحظات التي أطلقتها مجلة ناشونال جيوجرافيك أبو ظبي، وحصدت المركز الأول في فئة الصورة الوثائقية، بعدما روت بعدستها قصة ليلة الحناء كتقليدي فلسطيني مُتبع يتوارثه الأجيال.

وتعيش فاطمة شبير في قطاع غزة المحاصر حيث درست إدارة الأعمال في جامعة الأزهر لمدة ثلاث سنوات ثم تحوّلت وبدأت دراسة الصحافة. واهتمّت بتوثيق الحياة اليومية وتصوير العادات والأكلات والمنتجات الفلسطينية. (شبكة العودة الإخبارية)

المصدر: شبكة العودة الإخبارية

جمعية كلنا لفلسطين

مبنى الإدارة العامة لمجموعة طلال أبوغزاله العالمية، ٤٦ شارع عبدالرحيم الواكد، الشميساني، عمان، الأردن

هاتف: ٥١٠٠٩٠٠ (٦ ٩٦٢-+)

Email: info@all4palestine.org | All For Palestine

www.all4palestine.org

تم إعداد هذه النشرة من قبل جمعية كلنا لفلسطين

مبادرة كلنا لفلسطين:

هي إحدى المبادرات النوعيّة لسعادة الدكتور طلال أبوغزاله، الرئيس والمدير التنفيذي لمجموعة طلال أبوغزاله، وسعادة الدكتور صبري صيدم، وزير التربيّة والتعليم العالي الفلسطيني، تأسّست بتاريخ ١٧ أيلول (سبتمبر) ٢٠١١ في العاصمة الفرنسيّة باريس - والتي تمّ تسجيلها لاحقاً في عمّان - كجمعيّة غير ربحيّة وغير سياسيّة، تهدف إلى إلقاء الضوء على التأثير الذي أحدثه الفلسطينيون في الحضارة الإنسانيّة. وتعمل على توثيق وإبراز أسماء نخبة من الأعلام الفلسطينيين نساءً ورجالاً حول العالم ممن ساهموا بصورة أساسية، في التطور العلمي والثقافي والاقتصادي للبشرية. يمكن تصفّح الموقع الخاص بالمبادرة من خلال الرّابط التّالي: http://www.all4palestine.org

TAGTech

الاجهزة اللوحية

TAG-DC

- المعالج Spreadtrum SC9863 Octa-core
- 4 جيجا بايت
- 64 جيجا بايت
- 6000 مللي أمبير
- 10.1 إنش - FHD
- اندرويد 9 يدعم شريحة اتصال
- واي فاي نوع AC، GPS ، يدعم بلوتوث
- الكاميرا الأمامية : ٥ ميجا بكسل
  الكاميرا الخلفية : ١٣ ميجا بكسل

1 YEAR WARRANTY

لاصق لحماية الشاشة

TAG-TAB III

- ميديا تيك MTK8788 ثماني النواة
- 6 جيجا بايت
- 128 جيجا بايت
- 6000 مللي أمبير
- 10.1 إنش - FHD
- اندرويد 10 يدعم شريحة اتصال
- واي فاي نوع AC، GPS ، يدعم بلوتوث
- الكاميرا الأمامية : ٥ ميجا بكسل
  الكاميرا الخلفية : ١٦ ميجا بكسل

1 YEAR WARRANTY

حافظة جلدية

مبنى طلال أبوغزاله للتقنية 7، شارع عبدالرحيم الواكد، الشميساني، عمان، الاردن
مبنى كلية طلال أبوغزاله 104، شارع مكة، أم اذينة، عمان، الاردن
+962 65100 250 info@tagtech.global For More Information: www.tagtech.global

P.T.O

TAGTech

الهواتف الذكية

TAG-PHONE

- المعالج: ميديا تك Helio P60 ثماني النواة
- 6 جيجابايت — اندرويد 10
- 64 جيجابايت — بطاقتا SIM نانو مزدوجتان
- بطارية سعة 4000 مللي أمبير
- شاشة 6.21 بوصة + HD
- الكاميرا الأمامية : 8 ميجا بكسل، الكاميرا الخلفية : 16 ميجا بكسل

سماعات سلكية

لاصقة حماية للشاشة

غطاء خافي

TAG-PHONE Plus

- المعالج: ميديا تك Helio A25 ثماني النواة
- 4 جيجابايت — اندرويد 10
- 128 جيجابايت — بطاقتا SIM نانو مزدوجتان + بطاقة ترانس فلاش
- بطارية سعة 4500 مللي أمبير
- شاشة 6.55 بوصة + HD
- الكاميرا الأمامية : 8 ميجا بكسل، الكاميرا الخلفية : 16 ميجا بكسل

لاصقة حماية للشاشة

غطاء خافي

TAG-PHONE Advanced

- المعالج: ميديا تك Helio P60 ثماني النواة
- 6 جيجابايت — اندرويد 10
- 128 جيجابايت — بطاقتا SIM نانو مزدوجتان
- بطارية سعة 4400 مللي أمبير
- شاشة 6.3 بوصة + FHD
- الكاميرا الأمامية : 16 ميجا بكسل، الكاميرا الخلفية : 16 ميجا بكسل

لاصقة حماية للشاشة

غطاء خافي

TAG-PHONE Special

- المعالج: ميديا تيك P60 ثماني النواة
- 6 جيجابايت — اندرويد 11
- 128 جيجابايت — بطاقتا SIM نانو مزدوجتان
- بطارية سعة 5900 مللي أمبير
- شاشة 6.52 بوصة + HD
- الكاميرا الأمامية : 16 ميجا بكسل، الكاميرا الخلفية : 20 ميجا بكسل

لاصقة حماية للشاشة

غطاء خافي

مبنى طلال أبوغزاله للتقنية 7، شارع عبدالرحيم الواكد، الشميساني، عمان، الاردن
مبنى كلية طلال أبوغزاله 104، شارع مكة، أم اذينة، عمان، الاردن
+962 65100 250 info@tagtech.global For More Information: www.tagtech.global

P.T.O

TAGTech

اجهزة محمولة

TAGITOP®-PLUS II

- المعالج : انتل i7 الجيل العاشر (10510 U)
- معالج الرسومات : انتل UHD + نيفيديا MX250
- الذاكرة العشوائية : 8 جيجا بايت نوع DDR4
- سعة التخزين : 128 جيجا بايت SSD – 512 جيجا بات HDD
- مدخل USB 2.0، مدخلين USB 3.0، مدخل Type C ، مدخل RJ45
- لوحة مفاتيح مضاءة

5000 مللي أمبير

FHD - 15.6 إنش

مزود بكاميرا

يدعم بصمة الإصبع

واي فاي AC، بلوتوث 4.2

حقيبة لابتوب

TAGITOP®-PLUS I

- معالج 10510U Intel® Core™ i7
- كرت شاشة UHD نوع إنتل ذو وضوح عالي
- ذاكرة عشوائية 8 جيجابايت، نوع DDR4
- قرص تخزين HDD بسعة تخزين ا تيرابايت
وقرص تخزين سريع SSD بسعة 128 غيغا بايت
- مزوّد بمدخلين USB 2.0، مدخلين USB 3.0 ، HDMI، Type C
- لوحة مفاتيح مع خاصية الإضاءة (Backlit Keyboard)

4000 مللي أمبير

FHD - 15.6 إنش

2,0 ميجابكسل

واي فاي AC، بلوتوث

حقيبة لابتوب

TAGITOP®-PRO

- المعالج : انتل i7 الجيل العاشر (1065 G7)
- معالج الرسومات : انتل Iris® Plus Graphics
- الذاكرة العشوائية : 8 جيجا بايت نوع DDR4
- سعة التخزين : 128 جيجا بايت SSD – 512 جيجا بات SSD
- مدخل USB 2.0، مدخلين USB 3.0 مدخل HDMI (4K)
- لوحة مفاتيح مضاءة

7400 مللي أمبير

FHD - 15.6 إنش

مزود بكاميرا

يدعم بصمة الإصبع

واي فاي AC، بلوتوث 4.0

THUNDERBOLT

حقيبة لابتوب

مبنى طلال أبوغزاله للتقنية 7، شارع عبدالرحيم الواكد، الشميساني، عمان، الاردن
مبنى كلية طلال أبوغزاله 104، شارع مكة، أم اذينة، عمان، الاردن
+962 65100 250 info@tagtech.global For More Information: www.tagtech.global

P.T.O

TAGTech

اجهزة محمولة

TAGITOP® - FLIP

- المعالج : انتل i5 الجيل الثامن (8259 U)
- معالج الرسومات : انتل Iris® Plus 655
- الذاكرة العشوائية : 8 جيجا بايت نوع DDR4
- سعة التخزين : 256 جيجا بايت SSD
- مدخل USB 3.0 مدخل HDMI، مدخل Type C
- لوحة مفاتيح مضاءة

14.1 إنش - FHD
شاشة لمس

واي فاي AC، بلوتوث 4.2

يدعم بصمة الإصبع

مزود بكاميرا

7000 مللي أمبير

1 YEAR WARRANTY

حقيبة لابتوب

NEW

TAGITOP® - EDU

4 جيجا بايت
نوع DDR4

انتل i3
الجيل العاشر (1005 G 1)

إنتل UHD

128 جيجا بايت SSD

14 إنش - FHD

4290 مللي أمبير

واي فاي AC
بلوتوث 4.2

مزود
بكاميرا

1 YEAR WARRANTY

حقيبة لابتوب | ماوس USB | غطاء مطاطي

مبنى طلال أبوغزاله للتقنية 7، شارع عبدالرحيم الواكد، الشميساني، عمان، الاردن
مبنى كلية طلال أبوغزاله 104، شارع مكة، أم اذينة، عمان، الاردن
+962 65100 250 info@tagtech.global For More Information: www.tagtech.global

P.T.O