

جمهوريّة الْبَلَقَارِيَّة

مجلـسـ النـوابـ

١٢٦  
١٢٥

دولة رئيس مجلس النواب

الاستاذ نبيه بري المحترم

الموضوع: اقتراح قانون يرمي الى تعديل مناهج التعليم العام ما قبل الجامعي وادخال مادة البرمجة، الروبوتيك والذكاء الاصطناعي.

المرجع: المادة ١٨ من الدستور والمادة ١٠١ من النظام الداخلي.

نود عكم ربطاً اقتراح قانون يرمي الى تعديل مناهج التعليم العام ما قبل الجامعي وادخال مادة البرمجة، الروبوتيك والذكاء الاصطناعي، مع اسبابه الموجبة.

ونتمنى عليكم ادراجها على جدول اعمال اول جلسة تشريعية.

٢٠١٩/٣/٤ بيروت في

النائب نقولا صعبناوي

مكتبه

## اقتراح قانون

يرمي إلى تعديل مناهج التعليم العام ما قبل الجامعي ودخول مادة البرمجة، الروبوتية والذكاء الاصطناعي

**المادة الأولى:** يعدل المرسوم رقم ١٠٢٢٧ تاريخ ١٩٩٧/٥/٨ المنصوص في الجريدة الرسمية عدد ٢٦ تاريخ ١٩٩٧/٦/٤ والمتعلق بتحديد مناهج التعليم العام ما قبل الجامعي وأهدافها بحيث تُبدل مادة المعلوماتية بمادة "البرمجة، الروبوتية والذكاء الاصطناعي".

**المادة الثانية:** خلافاً لأي نص آخر، يُخصص للبرمجة، الروبوتية والذكاء الاصطناعي في المرحلتين المتوسطة والثانوية من مراحل التعليم العام ما قبل الجامعي في المدارس الرسمية والخاصة حصة دراسية كاملة أسبوعياً على الأقل، على أن يتم، وفقاً للإجراءات المحددة، توظيف أساند متخصصين لتعليم المادة وحصر مهامهم بالتعليم فقط وإعدادهم من خلال دوارات تدريبية متخصصة وفق الأصول المعتمدة واللزمة لإعدادهم ولتوظيفهم. وعليه تُعدل النصوص التي تتعارض مع هذا القانون، على أن تحدد بتعاميم تصدر عن وزارة التربية الوطنية والشباب والرياضة الشروط الواجب توافرها في المرشحين لتدريس هذه المادة.

**المادة الثالثة:** توزع الحصص الأسبوعية وعدد الساعات المقترنة لمادة البرمجة، الروبوتية والذكاء الاصطناعي على السنوات الثلاث في المرحلة المتوسطة وعلى السنوات الثلاث في المرحلة الثانوية بمعدل ساعة في الأسبوع وكل سنة من كل مرحلة حسب ما هو مبين في الملحق رقم ١ المرفق بهذا القانون، على أن تكون هذه المادة الزامية.

**المادة الرابعة:** تُعدل ملحق المرسوم رقم ١٠٢٢٧ المذكور المتعلقة بتفاصيل محتوى المناهج والاهداف التعليمية الصادرة بتعاميم عن وزارة التربية الوطنية والشباب والرياضة.

**المادة الخامسة:** تحدد تفاصيل محتوى منهج مادة البرمجة، الروبوتية والذكاء الاصطناعي لكل سنة من كل مرحلة وفق الملحق رقم ٢ المرفق بهذا القانون.

**المادة السادسة:** يبقى محتوى مادة البرمجة، الروبوتية والذكاء الاصطناعي والتفاصيل المرفقة بهذا القانون قيد الدراسة المستمرة وتجرى إعادة النظر فيه ويعدل كل ثلاث سنوات، عند الاقتضاء، بتعاميم يصدرها وزير التربية الوطنية والشباب والرياضة بناء على اقتراحات يضعها مجلس الاخصائيين في المركز التربوي للبحوث والابتكاء وفق الأصول المعتمدة لتعديل المناهج.

**المادة السابعة:** يلغى، لدى تطبيق احكام هذا القانون، النصوص المخالفة لاحكامه او التي لا تتفق مع مضمونه.

**المادة الثامنة:** يُعمل بهذا القانون فور نشره في الجريدة الرسمية.

## الأسباب الموجبة

إن تكريس التربية في لبنان على أنها "من أولويات الأعمال الوطنية" ضمن مناهج التعليم العام ما قبل الجامعي يتجسد عملياً من خلال اضطلاع الدولة بواجب نشر المعرفة وتطوير النظام التربوي. إن التخلف الذي يعترى مناهجنا مردّه بالدرجة الأولى إلى النظام التربوي القائم، والذي هو اليوم بأشد الحاجة للتغيير ليتلاءم وطبيعة المجتمعات المتقدمة اقتصادياً والمجتمع اللبناني ومتطلباته من جهة، ومتغيرات العصر من جهة ثانية. لذلك يجب إعادة النظر في النظام التربوي ككل وبالخصوص في المناهج المعتمدة، انطلاقاً من النّظرة إلى التربية على أنها قطاع انتاجي أساسي يمد الاقتصاد بالطاقات البشرية التي يحتاج إليها لدفعه في الاتجاه العالمي المعاصر.

ان صعوبة تحديد هوية الاقتصاد اللبناني لا يجب ان تشكل عائقاً أمام تحديد المناهج بشكل يساهم مباشرة في القطاعات الانتاجية التي يجب أن يقوم عليها الوطن كي يكون له حضوره الفاعل في المجتمع الدولي. ان المجتمع الدولي اليوم هو مجتمع معلوم، كذلك هو الاقتصاد القائم على التفاعل المنتج بين الدول وخصوصاً في القطاعات العلمية والتكنولوجية. فالنقلة النوعية التي حققتها مثلاً دول الشرق الأدنى خلال الثلاثة عقود التي خلت ما كانت تتحصل لو لم تُعط العلوم والتكنولوجيا الأهمية التي تستحق في سياستها الوطنية وفي مناهج هذه الدول التربوية. على غرار الدول المتقدمة اقتصادياً والتي أدخلت في مناهجها البرمجة والمعلوماتية، يجب علينا ادخالها في المناهج تحضيراً لتفاعل لبنان إيجابياً مع النظام العالمي القائم على اقتصاد المعرفة.

وتماشياً مع أهداف التنمية المستدامة التي وضعتها الأمم المتحدة لعام ٢٠٣٠ وبالأخص تشجيع الابتكار وتطوير نوعية التعليم، وإسهاماً في تحقيقها، يأتي اقتراح القانون الراهن لاستبدال مادة المعلوماتية الواردة في مناهج التعليم العام ما قبل الجامعي بمادة البرمجة الروبوتية والذكاء الاصطناعي.

فالبرمجة هي في الأساس تعليمات رقمية مكتوبة لجعل الكمبيوتر يفهم أنه يجب أن يقوم بإجراء ما، ولذلك هناك عدة لغات للبرمجة، والروبوت هو جهاز تلقائي قادر على معالجة الأشياء أو تنفيذ العمليات وفقاً لبرنامج ثابت أو قابل للتعديل أو للتأديف. وعلى التلاميذ تحديد المهمة التي يريدون إتمامها بواسطة الروبوت وتصميم الرمز (التعليمات) لتحقيق ذلك، ثم إرساله إلى الروبوت لعرض النتيجة مما يسمح للطالب بمشاهدة تفكيرهم بطريقة حقيقة أثناء اداء تجربتهم للبرمجة التي قاموا بها ومواجهه الاخطاء وتصحيحها حتى يتم إنجاز المهمة ويتم تنفيذ التعليمات كما قصدت أصلاً. وهذا يسمح تدريجياً بتطوير الذكاء الاصطناعي البسيط والشامل، اي تعلم الآلة القيام بالمهام التي ينجزها الإنسان باستخدام ذكاءه، بحسب صعوبتها.

ان مادة البرمجة، الروبوتية والذكاء الاصطناعي لها ايجابيات وفوائد عديدة والدراسات في هذا المجال لا تعد ولا تحصى، مما يبرر ادخالها في مناهج التعليم العام ما قبل الجامعي. من الدول التي أدخلتها في مناهجها الدراسية ذكر استونيا، بريطانيا، إيطاليا، فنلندا، قبرص، فرنسا. فمن الناحية الاقتصادية، ان تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القائمة في الأساس على البرمجة المعلوماتية هي موجودة في كل مكان وعلى جميع

المستويات، وقد تأثرت بها كل الصناعات والمهن. لذلك من الضروري تدريب كل الأشخاص وابتداءً من سنين التربية المدرسية على الاستخدام الفعال لهذه الأدوات من خلال اكتساب الثقافة المعلوماتية. وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات تُعدّ أمراً حيوياً للابتكار، وفي اقتصاد اليوم القائم على المعرفة والإبتكار.

كما وانه من الناحية الاجتماعية فان التحول التكنولوجي الرقمي أدى ويؤدي الى تحول تدريجي في المجتمع، لذا من الضروري تدريب المواطنين على المجتمع الرقمي في المستقبل. ان الثقافة الرقمية هي شرط للمشاركة في مجتمع القرن الحادي والعشرين فهي تساعده على تطوير الإبداع والابتكار وريادة الأعمال.

اما وعلى الصعيد التعليمي، فلليبرمجة ايجابيات عديدة منها:

- تعلم التلميذ كيفية حل المشكلات.
  - تحقق لدى التلميذ الفكر المنطقي والمثابرة في حل المشكلات التي تطرأ.
  - تساعده على تطوير مهارات التحليل، النقد، التخطيط، والتجريد.
  - تتنمي روح العمل الجماعي والتعاون.
  - تدخل ممارسات التدريس الجديدة وتعيد النظر في أساليب التعليم والتعلم وترقى بالمدرسة إلى العصر الرقمي.
  - تساعده على خلق المحتوى وليس فقط "استهلاكه".
  - تطور القدرات وتساعده على التعبير بشكل مختلف.
  - تحرّك التلاميذ على مواجهة "المخاطر" دون ان يتعرّضوا لنتائج سلبية.
  - تقوّي الثقة بالنفس وتسمح بشمولي كل التلاميذ.
  - ترافق وتبوضح بشكل عملي عدد كبير من مفاهيم الرياضيات وقواعد الصرف وال نحو.
- وفي ضوء ما سبق بيانه، نتقدم باقتراح القانون المرفق، لدراسته واقراره من قبل المجلس النيابي.

ملحق رقم ١

توزيع الحصص الإبوبية وعدد الساعات المقترحة لكل سنة من كل مرحلة

التعليم الثانوي

الثالثة

الأولى

الحادي

المراحل

الخلفات

المرحلة المتوسطة

السنة المقترحة	السابعة	الثانية	الثالثة	الرابعة	الخامسة	الستة	السبعين
عدد الحصص	٥	٤	٣	٤	٤	٢	٥
الاسبوبية	٦	٦	٦	٦	٦	٦	٦
عدد الساعات السنوية	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠
الساعات المقترحة	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠	٣٠

ملاحظة  
الخط

ملاحظة  
الخط

ملحق رقم ٢

تفاصيل محتوى منهج مادة البرمجة، الروبوتات والذكاء الاصطناعي

		التعليم الثانوي		المرحلة المتوسطة				المرحلة الابتدائية	
		Terminale	Bac	2nde	3ème	4ème	Sème	الحادية عشرة	السادسة
		الثانوية عشرة	الثانوية عشرة	الحادية عشرة	العاشرة	التاسعة	الثانية	السبعينية	الستينية
		Grade 12	Grade 12	Grade 12	Grade 11	Grade 10	Grade 9	Grade 8	Grade 7
علم الحياة	علوم عامة	اجتماع واقتصاد	آداب و Humanities	علوم علوم	الحادية عشرة	العاشرة	التاسعة	السبعينية	الستينية
Grade 12	Grade 12	Grade 12	Grade 12	Grade 11	Grade 10	Grade 9	Grade 8	Grade 7	Grade 6

Topics	Grade 7	Grade 8	Grade 9	Grade 10	Grade 11	Grade 12
Basics	7	3	6	5	3	0
Copyright & Online Ethics	0	0	0	3	3	4
Word Processing	11	8	6	0	0	0
Spreadsheets	4	8	9	0	0	0
Presentations	4	6	6	0	0	0
Database	0	0	0	10	10	7
Programming	4	5	3	7	6	10
Robotics and AI	0	0	0	5	8	9
Total periods	30	30	30	30	30	30

## Basics

Topics	Skills (I-Introduce R-Reinforce M-Master)	Grade 7		Grade 8		Grade 9		Grade 10		Grade 11		Grade 12	
		Skill periods											
Computer types and Manipulation	Turn on a computer and login using user name and password Use pointing mouse and other pointing devices to interact with the GUI elements (icons, shortcuts, toolbars, ribbons, menus) Differentiate between different computer types ( mobile vs fixed computers, servers, mainframes and supercomputers ) File management (customizing desktop, disk formatting create, open, delete, copy, move, compress and extract files and folders, and print management)	M	1	M	1	R	1	M	1	M	1	M	1
Computer Components	Identify the functions of the CPU and memory components(RAM, ROM, CMOS, Cache), and binary data representation Identify common input/output and storage devices (Monitor, printer, HardDisk..) Identify computer peripherals(printer, scanner, LCD projector, ...)	I	1	R	1	M	1	M	1	M	1	M	1
Network	Differentiate between different network types(LAN, WLAN, WAN) and Connect a computer to available network	M	1					1	1	M	1		
Internet browsing and Email	Differentiate between wired and wireless communication media Identify types and locations of Web sites (edu, com, org, gov, .fr) Browsing information (enter a URL, access links, create bookmarks/favorites) Use different email applications and setup email accounts							1	1	M	1		

Yearly Periods

7      3      6      5      0

0

3

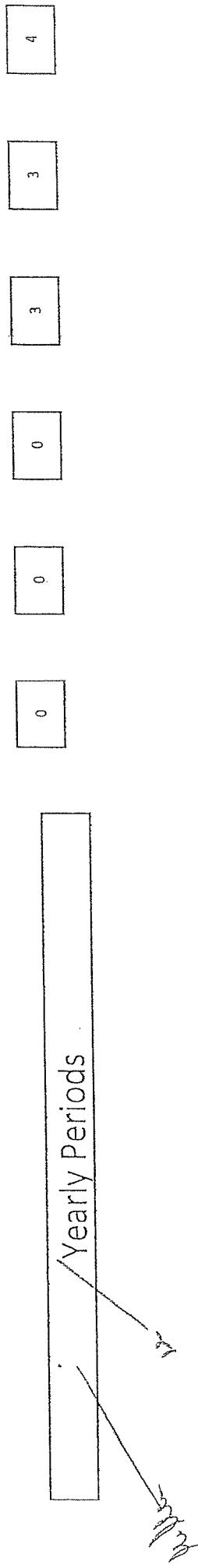
5

6

7

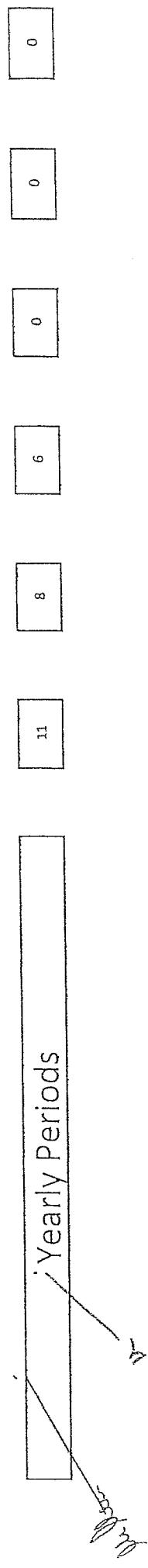
## Copyright and Online Ethics

Topics (I-Introduce R-Reinforce M-Master)		Grade 7	Grade 8	Grade 9	Grade 10	Grade 11	Grade 12
Skills	Periods	Skills	Periods	Skills	Periods	Skills	Periods
Explore guidelines for the use of copyrighted materials,(e.g. text, images, music, video)				M			
Include citations for the used copyrighted materials				1	1	R	1
Learn about ergonomics to design a good work environment				M	1		
Topics	Learn good computer practices and good sitting posture to avoid many health problems (Wrist and back pain, eyes strain..)			M	1		
	Explore different ways for the safe and efficient use of computers (e.g. passwords policies, antivirus & firewall, spam filters, popup blockers)					1	1
	Understand the effects of the digital divide on access to critical information					1	1
	Identify the effects of different forms of technologies on the environment and society					1	1
	Practice different ways to promote Green IT (hardware reuse, minimize printout...)					1	1



## Word Processing

	Skills (I-Introduce R-Reinforce M-Master)	Grade 7			Grade 8			Grade 9			Grade 10			Grade 11			Grade 12		
		Skill periods																	
Type, Edit and delete text		M	1																
Create a document using available templates				M	1														
Set page layout (margins, page orientation, page size, border, color) and edit header and footer content		1	2																
Apply different documents styles, design themes and water mark		1	2					1	1										
Saving a document in different formats (pdf, rtf, docx..)																			
Topics	Apply font formatting and styles							M	1										
Select, copy, cut, paste text and copy text format		1	1																
Set paragraphs layout (spacing, line spacing, Indentation, alignment)		1	2					M	1										
Print and print preview a document		1	1																
Insert page and section breaks								1	1										
Insert illustrations (images, shapes, wordArt, smartArt), tables and charts		1	2					R	1	M	1								
Insert endnotes, citation, bookmark, comments and hyperlinks										1	1								
Use the help tool, spelling & grammar, find&replace and the goto features								1	1	R	1								
Insert objects (excel, word...files) and document fields										1	1								
Customize the application options (save options, display options and proofing) and edit document properties										1	1								
Inspect a document and check accessibility and compatibility issues										1	1								



## Spreadsheets

Skills (I-Introduce R-Reinforce M-Master)	Grade 7			Grade 8			Grade 9			Grade 10			Grade 11			Grade 12		
	Skill periods																	
Rename, insert, delete, copy or move, hide, and order worksheets	M	1																
Identify rows, columns, cells, and data range	M	1																
Apply cells formatting and alignment	M	1																
Enter and edit different data format( date, number, text, percentage, currency...)			I	1	M	1												
Insert built-in functions( sum, average, max, min, today, countA, if, countif....)			I	1	R	1												
Topics write formulas using arithmetic operators (+ - * / ^) to perform calculations			I	1	R	1												
Relative and absolute cell referencing in a formula				I	1													
Insert and edit charts( column, pie, line...)		I	1	M	1													
Freeze panes on rows and columns, print heading and gridlines				M	1													
Data validation and eliminate data duplicates in a range				M	1	R	1											
Apply sort and filter to a data range				I	1	M	1											
Apply conditional formatting (color scale, icons sets, flags,...)					I	1	M	1										
Set print area, print header rows on all pages, and scale data to fit on a page(s)					I	1	M	1										
format data range as table and work with table properties and styles						I	1	1										

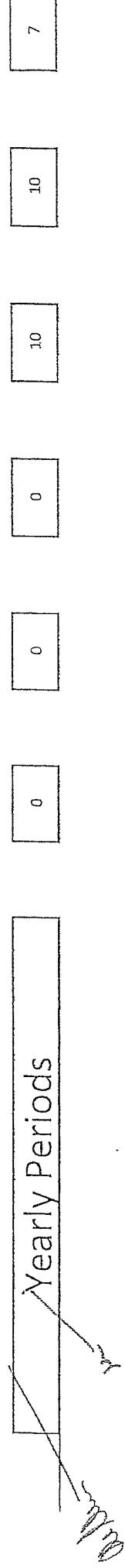
Yearly Periods

4	8	9	0	0	0
---	---	---	---	---	---

WY

## Presentations

Topics	Skill	I-Introduce	R-Reinforce	M-Master	Grade 7 Skill periods	Grade 8 Skill periods	Grade 9 Skill periods	Grade 10 Skill periods	Grade 11 Skill periods	Grade 12 Skill periods
Database design and DBMS environment							M	1		
Working with data fields, rows and tables structure							M			
Creating a table						1		M	1	
Manipulating an existing table						1		R	1	
Sorting and filtering data						1		M	1	
Setting validation rules						1		R	1	
Creating simple forms						1		R	1	
Creating simple reports							1		1	
Creating simple queries							1	2	R	1
Using Index on tables to efficiently access records							1	2	R	1
Creating table relationships and choosing keys								1	2	
Creating subforms									1	1
Joint table queries.									1	2
HTML							M	2		
Web page design							M	3		
E-commerce platform design and use							M	4		



## Databases

Topics	Skills (I-Introduce R-Reinforce M-Master)			Grade 7		Grade 8		Grade 9		Grade 10		Grade 11		Grade 12		
	Skill	periods	Skill	periods	Skill	periods	Skill	periods	Skill	periods	Skill	periods	Skill	periods	Skill	periods
Database design and DBMS environment							M	1								
Working with data fields, rows and tables structure							M									
Creating a table							1				M	1				
Manipulating an existing table							1				R	1				
Sorting and filtering data							1				M	1				
Setting validation rules							1				R	1				
Creating simple forms							1				R	1				
Creating simple reports											1	1				
Creating simple queries											1	2	R	1		
Using index on tables to efficiently access records											1	2	R	1		
Creating table relationships and choosing keys																
Creating subforms																
Joint table queries.																
HTML																
Web page design																
E-commerce platform design and use																

Yearly Periods

0

0

10

7

WPS

## Programming

Topics	Skills (Skills (I-Introduce R-Reinforce M-Master)	Grade 7			Grade 8			Grade 9			Grade 10			Grade 11			Grade 12		
		Skill periods	Skill	periods															
Scratch	Working with hat and GoTo blocks	I	1	M	1														
	Working with different motion blocks to move characters and shapes	I	2	M	1														
	Working with the pen and sound blocks	I	1	M	1														
	Use control and list blocks																		
	Use operators, Variables and Comments blocks																		
	Loading and Editing Sound Waves																		
	Declare variables and identify their usage in a solution																		
	Identify basic input and output statements																		
	Use Arithmetic and Logic operators to process data																		
	Use selection statements to make decisions in building a solution																		
C++ or Python	Use loop structures to iterate on a solution statements																		
	Use libraries/packages built in functions																		
	Divide a solution into different functions																		
	Use arrays to store data in a program																		

Yearly Periods

10  
7  
6  
5  
4

10  
7  
6  
5  
4

**تقرير لجنة التربية والتعليم العالي والثقافة**

**حول**

**اقتراح القانون**

**الرامي إلى تدريس مادة المعلوماتية في جميع حلقات ومراحل التعليم العام**

عقدت لجنة التربية الوطنية والتعليم العالي والثقافة، جلسة لها عند الساعة العاشرة من قبل ظهر يوم الثلاثاء الواقع فيه ٢٠٢١/١٢/١٤ برئاسة النائب بهية الحريري بحضور معالي وزير التربية والتعليم العالي القاضي عباس الحلبي، وحضور مقرر اللجنة النائب اسعد درغام والنواب السادة نقولا صحناوي، ادغار طرابلسyi، علي خريس، انطوان حبشي، محمد الحجار، غازي زعيتر، اكرم شهيب وعدنان طرابلسyi.

**كما حضر الجلسة:**

- مديرية نقابة الممرضات والممرضين في لبنان السيدة ناتالي ريشا.
- الدكتور مازن الخطيب.

وذلك لدرس ومناقشة اقتراح القانون الرامي إلى تعديل مناهج التعليم العام ما قبل الجامعي ودخول مادة البرمجة، الروبوتik والذكاء الاصطناعي. المقدم من النائب نقولا صحناوي.

شكلت اللجنة لجنة مصغرة ضمت إلى بعض نواب اللجنة رئيس لجنة تكنولوجيا المعلومات النائب نقولا صحناوي والنائب محمد الحجار ومدير عام وزارة التربية والتعليم العالي الاستاذ فادي يرق وممثّلين عن المركز التربوي للبحوث والانماء لإجراء قراءة نهائية على اقتراح القانون واسبابه الموجبة.



بعد الاطلاع على الأسباب الموجبة والاستماع لشرح مقدماقتراح، وبعد الاستماع لرأي وزير التربية والتعليم العالي وأراء المعنيين ادخلت اللجنة بعض التعديلات على الاقتراح وأسبابه الموجبة ومن ضمنها عنوان الاقتراح،

بعد الدرس والمناقشة والاستماع إلى مناقشات ومداولات السادة النواب أعضاء اللجنة والاطلاع على رأي المعنيين، اقرت اللجنة اقتراح القانون معدلاً وفقاً للصيغة المرفقة ربطاً.

واللجنة اذ تحيل اقتراح القانون معدلاً إلى الهيئة العامة متنية التصديق عليه.

٢٠٢١/١٢/١٤ بيروت في

رئيسة اللجنة



النائب بهية الحريري

الجمهورية اللبنانية  
مجلس النواب

اقتراح قانون

يرمي إلى تدريس مادة المعلوماتية في جميع حلقات ومراحل التعليم العام  
(كما عدلته لجنة التربية والتعليم العالي والثقافة)

المادة الأولى:

يتم تدريس مادة المعلوماتية في جميع حلقات ومراحل التعليم العام ، على ان تتضمن:(البرمجة، الروبوتิก، الذكاء الاصطناعي، اخلاقيات الانترنت، الامن السيبراني، الثقافة المعلوماتية، السمعة الرقمية والحماية من الفرسنة، الحوسية، المهارات الرقمية وكل ما يستجد في هذا المجال)

المادة الثانية:

يتولى المركز التربوي للبحوث والابتكاء اقتراح منهج ومحلى وتوزيع الحصص لمادة المعلوماتية، ويرفعه الى وزير التربية والتعليم العالي لاصداره بقرار وفقاً للأصول.

المادة الثالثة:

خلافاً لأي نص آخر، يتم توظيف او تعاقد مع معلمين واساتذة متخصصين لتعليم مادة المعلوماتية وذلك وفق الاصول المعتمدة، بنهاية مبارأة تحدد شروطها بمرسوم بعد استطلاع رأي مجلس الخدمة المدنية.  
على ان يخضع المعلمون والاساتذة والتعاقدون لدورات تقييمية تجريها وزارة التربية والتعليم العالي كل خمس سنوات على الأكثر.

المادة الرابعة:

يحدد توصيف امتحانات مادة المعلوماتية في شهادتي المتوسطة والثانوية العامة وفق الاصول المعتمدة.

المادة الخامسة:

تحدد وزارة التربية والتعليم العالي موعد المباشرة بالتطبيق بعد الانتهاء من اعداد المناهج والموارد المتعلقة بتعليم مادة المعلوماتية وتصدر مرسوماً يعين المعلمين والاساتذة الفائزين بالمباراة لاختيارهم وتدريبهم وتأمين التجهيزات اللازمة.

المادة السادسة:

يُعمل بهذا القانون فور نشره في الجريدة الرسمية، وتلغى النصوص المخالفة لاحكامه.

## الاسباب الموجبة

(كما عدتها لجنة التربية والتعليم العالي والثقافة)

أوجب التزام لبنان بتحقيق أهداف التنمية المستدامة التي وضعتها الأمم المتحدة (٢٠١٥ - ٢٠٣٠) تبني وزارة التربية والتعليم العالي مفهوم تعديل مناهج التعليم العام ما قبل الجامعي، وهو مسار مبني على مقاربة تنموية شاملة تتخطى الاحتياجات التعليمية، وتصبو إلى تحقيق تنشئة الطفل والالتفات إلى احتياجاته على جميع الأصعدة، ولا سيما ما يتعلق بإدخال مواضيع حديثة كالروبوتيك، الذكاء الاصطناعي، أخلاقيات الإنترن特 وأهداف المواطنة الرقمية السليمة والتعرف على البرمجيات الخبيثة والحماية من الفرسنة في هذه المناهج بغية رفع مستوى الإنتاجية وتطوير آليات العمل من جهة، وتطوير الكفاية المتقاطعة لدى المتعلم في مجالات متعددة كالابداع والابتكار وأخذ المبادرة وأنواع التفكير المختلفة والتخطيط والتصميم والإنتاج، وفي فهم وحل مشكلات حياتية مرتبطة بمواضيع معاصرة ومواد تعليمية مختلفة.

وانطلاقاً مما تحقق من تطورات على صعيد المعلومات والاتصالات وتأثيرها الكبير في مجالات الحياة كافة، بات من الضروري إدخال هذه التقنيات المتطرورة في مناهج التعليم ما قبل الجامعي لتسهم في تطوير تلك المناهج والتي من شأنها تعزيز الصدوف التفاعلية والأساليب التعليمية الحديثة كالتعليم التكنولوجي أي استخدام التكنولوجيا في تعزيز العملية التعليمية، وتعزيز مخرجات التقنيات المعلوماتية المتقدمة في التعليم الذاتي والجماعي ومتابعة الصدوف الإفتراضية عبر الانترنيت، ومواجهة التحديات الكبيرة لمواكبة الانتقال السريع للمعلومات، حرية تبادل المعرفة، التعلم عن بعد، البيئة التفاعلية، الفيديو التفاعلي، قاعات التدريس الذكية وذلك في إطار مجتمع المعرفة.

ولأجل تحقيق الأهداف المشار إليها لا بد من ان تصبح مادة المعلوماتية مدرجة في مناهج التعليم ما قبل الجامعي بمختلف مراحله على ان يتولى المركز التربوي للبحوث والانماء إعداد المنهج والمحنتوى وتوزيع الحصص ورفعها لوزير التربية والتعليم العالي لإصدارها بقرار وفقاً للأصول، مع ما يستتبعه ذلك من موافقة على توظيف معلمين وأساتذة ومتعاقدين اختصاصيين بموجب مباراة تحدد شروطها بمرسوم بعد استطلاع رأي مجلس الخدمة المدنية وذلك لضرورات تدريس المادة المذكورة بعد متابعتهم دورات تربوية.

لذلك

نقدم من المجلس النيابي باقتراح القانون المرفق، أملين اقراره.

الجمهورية اللبنانية  
مجلس النواب

تقرير لجنة تكنولوجيا المعلومات

حول

اقتراح القانون الرامي الى تعديل مناهج التعليم العام ما قبل الجامعي وادخال مادة البرمجة،  
الروبوتيك والذكاء الاصطناعي

عقدت لجنة تكنولوجيا المعلومات جلسة لها عند الساعة الواحدة من بعد ظهر يوم الثلاثاء الواقع في ٢٠٢١/١٢/٤ برئاسة رئيس اللجنة النائب نقولا صحناوي وحضور مقرر اللجنة النائب زياد حوطا ونوابه السادة: فادي علام، سليم خوري، محمد الحجار.  
كما حضر الجلسة :

- الخبير د. بيار خوري.
- ممثل الواسط مينستر السيدة حسنة منصور.

درست اللجنة إقتراح القانون المذكور اعلاه وبعد المناقشة والتدالو أقرت اللجنة إقتراح القانون معدلاً بعنوانه وبمواده وبالسباب الموجبة بإجماع النواب الحاضرين.

ترفع اللجنة هذا الإقتراح الى مجلسكم الكريم آملة إقراره في الهيئة العامة ولكم جزيل الشكر.

٢٠٢١/١٢/١٥ بيروت في

رئيس اللجنة  
النائب  
نقولا صحناوي  
*حسنه منصور*

الجمهورية اللبنانية  
مجلس النواب

اقتراح قانون

يرسم إلى تدريس مادة المعلوماتية في جميع حلقات ومراحل التعليم العام  
(كما عدته لجنة تكنولوجيا المعلومات)

المادة الأولى:

يتم تدريس مادة المعلوماتية في جميع حلقات ومراحل التعليم العام ، على ان تتضمن:(البرمجة، الروبوتik، الذكاء الاصطناعي، اخلاقيات الانترنت، الامن السيبراني، الثقافة المعلوماتية، السمعة الرقمية والحماية من القرصنة، الحوسبة، المهارات الرقمية وكل ما يستجد في هذا المجال)

المادة الثانية:

يتولى المركز التربوي للبحوث والانماء اقتراح منهج ومحوى وتوزيع الحصص لمادة المعلوماتية، ويرفعه الى وزير التربية والتعليم العالي لاصداره بقرار وفقاً للأصول.

المادة الثالثة:

خلافاً لأي نص آخر، يتم توظيف او تعاقد مع معلمين واساتذة متخصصين لتعليم مادة المعلوماتية وذلك وفق الاصول المعتمدة، بنتيجة مبارزة تحدد شروطها بمرسوم بعد استطلاع رأي مجلس الخدمة المدنية.  
على ان يخضع المعلمون والاساتذة والمعاقدون لدورة تقييمية تجريها وزارة التربية والتعليم العالي كل خمس سنوات على الأكثر.

المادة الرابعة:

يحدد توصيف امتحانات مادة المعلوماتية في شهادتي المتوسطة والثانوية العامة وفق الاصول المعتمدة.

المادة الخامسة:

تحدد وزارة التربية والتعليم العالي موعد المباشرة بالتطبيق بعد الانتهاء من اعداد المناهج والموارد المتعلقة بتعليم مادة المعلوماتية وصدور مراسيم تعيين المعلمين والاساتذة الفائزين بالمباراة لاختيارهم وتدريبهم وتأمين التجهيزات اللازمة.

المادة السادسة:

يُعمل بهذا القانون فور نشره في الجريدة الرسمية، وتلغى النصوص المخالفة لاحكامه.

## الاسباب الموجبة

(كما عدتها لجنة تكنولوجيا المعلومات)

أوجب التزام لبنان بتحقيق أهداف التنمية المستدامة التي وضعتها الأمم المتحدة (٢٠١٥ - ٢٠٣٠) تبني وزارة التربية والتعليم العالي مفهوم تعديل مناهج التعليم العام ما قبل الجامعي، وهو مسار مبني على مقاربة تنمية شاملة تتخطى الاحتياجات التعليمية، وتصب إلى تحقيق نشئة الطفل والالتفات إلى احتياجاته على جميع الأصعدة، ولا سيما ما ينبع من إدخال مواضيع حديثة كالروبوتيك، الذكاء الاصطناعي، أخلاقيات الإنترن特 وأهداف المواطنة الرقمية السليمة والتعرف على البرمجيات الخبيثة والحماية من القرصنة في هذه المناهج بغية رفع مستوى الإنتاجية وتطوير آليات العمل من جهة، وتطوير الكفاية المتقاطعة لدى المتعلم في مجالات متعددة كالإبداع والابتكار وأخذ المبادرة وأنواع التفكير المختلفة والتخطيط والتصميم والإنتاج، وفي فهم وحل مشكلات حياتية مرتبطة بمواضيع معاصرة ومواد تعليمية مختلفة.

وانطلاقاً مما تحقق من تطورات على صعيد المعلومات والاتصالات وتأثيرها الكبير في مجالات الحياة كافة، بات من الضروري إدخال هذه التقنيات المتطرفة في مناهج التعليم ما قبل الجامعي لتسهم في تطوير تلك المناهج والتي من شأنها تعزيز الصدوف التفاعلية والأساليب التعليمية الحديثة كالتعليم التكنولوجي أي استخدام التكنولوجيا في تعزيز العملية التعليمية، وتعزيز مخرجات التقنيات المعلوماتية المتقدمة في التعليم الذاتي والجماعي ومتابعة الصدوف الإفتراضية عبر الإنترنيت، ومواجهة التحديات الكبيرة لمواكبة الانتقال السريع للمعلومات، حرية تبادل المعرفة، التعلم عن بعد، البيئة التفاعلية، الفيديو التفاعلي، قاعات التدريس الذكية وذلك في إطار مجتمع المعرفة.

ولأجل تحقيق الأهداف المشار إليها لا بد من ان تصبح مادة المعلوماتية مدرجة في مناهج التعليم ما قبل الجامعي بمختلف مراحله على ان يتولى المركز التربوي للبحوث والانماء إعداد المنهج والمحتوى وتوزيع الحصص ورفعها لوزير التربية والتعليم العالي لإصدارها بقرار وفقاً للأصول، مع ما يستتبعه ذلك من موافقة على توظيف معلمين وأساتذة ومتعاقدين اختصاصيين بموجب مباراة تحدد شروطها بمرسوم بعد استطلاع رأي مجلس الخدمة المدنية وذلك لضرورة تدريس المادة المذكورة بعد متابعتهم دورات تدريبية.

لذلك

نقدم من المجلس النيابي باقتراح القانون المرفق، أملين اقراره.

# الجمهوريّة اللبنانيّة

## مجلس النواب

### تقرير لجنة الإدراة والعدل

#### حول اقتراح القانون الرامي إلى تدريس مادة المعلوماتية في جميع حلقات ومراحل التعليم العام

عقدت لجنة الادارة والعدل جلسة لها الساعة الحادية عشرة والنصف من قبل ظهر يوم الثلاثاء الواقع فيه ٢٠٢٢/٢/١، برئاسة رئيس اللجنة النائب جورج عدوان، وحضور المقرر النائب ابراهيم الموسوي، والسادة النواب اعضاء اللجنة.

كما حضر الجلسة:

رئيس لجنة تكنولوجيا المعلومات النائب نقولا صحناوي

مدير عام وزارة التربية والتعليم العالي الاستاذ فادي يرق

درست اللجنة اقتراح القانون الرامي إلى تدريس مادة المعلوماتية في جميع حلقات ومراحل التعليم العام. وكان سبق للجنة أن درست الاقتراح المذكور في جلسة سابقة اطلعت خلالها على الاسباب الموجبة وعلى الاقتراح المذكور، كما على تقرير لجنة تكنولوجيا المعلومات واستمعت الى شرح من مقدم الاقتراح، بالإضافة الى رأي وزارة التربية والتعليم العالي.

ولما كان تبين للجنة أن مناهج التعليم تحدد بمراسيم تصدر عن مجلس الوزراء، وان ادخال مادة على هذه المناهج إنما هو من محام مجلس الوزراء، لا سيما أن هذه المادة تتطلب تجهيزات خاصة بالإضافة الى كادر بشري متخصص، قررت التريث بالبٌت بهذا الاقتراح لمزيد من الدرس وإعداد صيغة لا تتعارض مع الأصول المتبعة في تقرير مناهج التعليم ومناقشتها.

وفي هذه الجلسة درست اللجنة صيغة معدلة للاقتراح، تقرّ مبدأ تعليم مادة المعلوماتية في جميع حلقات ومراحل التعليم العام، وتحفظ لمجلس الوزراء اقرارها من خلال مرسوم يصدر عنه بناءً على اقتراح وزير

التربية والتعليم العالي، بعد ان يقوم المركز الوطني للبحوث والانماء بإعداد المناهج الالزمه ورفعها الى الوزير، كما هو مبين فياقتراح المرفق بعد تعديله من قبل لجنة الادارة والعدل.  
واللجنة اذ تتقدم باقتراح القانون هذا كما عدته بإجماع الاعضاء الحاضرين أمام مجلسكم الكريم ترجو اقراره.

رئيس اللجنة

٢٠٢٢/٢/١ بيروت في

النائب

جورج عدونان



# **الجمهورية اللبنانية**

## **مجلس النواب**

### **اقتراح القانون**

الرامي إلى تدريس مادة المعلوماتية في جميع حلقات ومراحل التعليم العام  
(كما عدلته لجنة الادارة والعدل)

**المادة الاولى:** تدريس مادة المعلوماتية في جميع حلقات ومراحل التعليم العام، على ان تتضمن:(البرمجة، الروبوتik، الذكاء الاصطناعي، اخلاقيات الانترنت، الامن السيبراني، الثقافة المعلوماتية، السمعة الرقمية والحماية من القرصنة، الحوسنة، المهارات الرقمية وكل ما يستجد في هذا المجال).

**المادة الثانية:** بعد انتهاء المركز التربوي للبحوث والإنماء من اعداد المناهج، يحدد بدئ تطبيق تعليم مادة المعلوماتية بمرسوم يصدر عن مجلس الوزراء بناءً لاقتراح وزير التربية والتعليم العالي.

**المادة الثالثة:** يُعمل بهذا القانون فور نشره في الجريدة الرسمية.

## الأسباب الموجبة

### كما عدّتها لجنة الإدراة والعدل

لما كانت التربية في لبنان ثروة وطنية معترف بها دولياً،

ولما كان النظام التربوي القائم، بحاجة للتطوير ليتلاعِم وطبيعة المجتمعات المتقدمة اقتصادياً والمجتمع اللبناني ومتطلباته من جهة، ومتغيرات العصر من جهة ثانية.

ولما كانت إعادة النظر في النظام التربوي ككل وبالأخص في المناهج المعتمدة، واجبة على السلطة التنفيذية انطلاقاً من النظرة إلى التربية على أنها قطاع استراتيجي اساسي يمد الاقتصاد بالطاقة البشرية التي يحتاج إليها لدفعه في الاتجاه العالمي المعاصر.

ولما كان تحديث المناهج بشكل يساهم مباشرةً في القطاعات الإنتاجية وفي الاقتصاد الوطني بهدف التفاعل المنتج بين الدول وخصوصاً في القطاعات العلمية والتكنولوجية، أ Rossi واجباً وضرورياً.

وفي ضوء التزام لبنان بتحقيق أهداف التنمية المستدامة التي وضعتها الأمم المتحدة (٢٠٣٠ - ٢٠١٥) وبالتالي تبني وزارة التربية والتعليم العالي مفهوم تعديل مناهج التعليم العام ما قبل الجامعي، وهو مسار مبني على مقاربة تنموية شاملة تتخطى الاحتياجات التعليمية، وتصبو إلى تحقيق تنشئة الطفل والالتفات إلى احتياجاته على جميع الأصعدة، ولا سيما ما يتعلق بإدخال مواضيع حديثة كالروبوتيك، الذكاء الاصطناعي، أخلاقيات الانترنت وأهداف المواطن الرقمية السليمة والتعرف على البرمجيات الخبيثة والحماية من القرصنة في هذه المناهج بغية رفع مستوى الإنتاجية وتطوير آليات العمل من جهة، وتطوير الكفاية المتقاطعة لدى المتعلم في مجالات متعددة كالإبداع والابتكار وأخذ المبادرة وأنواع التفكير المختلفة والتخطيط والتصميم والانتاج، وفي فهم وحل مشكلات حياتية مرتبطة بمواضيع معاصرة ومواد تعليمية مختلفة.

وانطلاقاً مما تحقق من تطورات على صعيد المعلومات والاتصالات وتأثيرها الكبير في مجالات الحياة كافة، بات من الضروري إدخال هذه التقنيات المتقدمة في مناهج التعليم ما قبل الجامعي لتسهم في تطوير تلك المناهج والتي من شأنها تعزيز الصور التفاعلية والأساليب التعليمية الحديثة كالتعليم التكنولوجي أي

استخدام التكنولوجيا في تعزيز العملية التعليمية، وتعزيز مخرجات التقنيات المعلوماتية المتقدمة في التعليم الذاتي والجماعي ومتابعة الصنوف الافتراضية عبر الانترنيت، ومواجهة التحديات الكبيرة لمواكبة الانتقال السريع للمعلومات، حرية تبادل المعرفة، التعلم عن بعد، البيئة التفاعلية، الفيديو التفاعلي، قاعات التدريس الذكية وذلك في إطار مجتمع المعرفة.

ولما كان لمواد البرمجة، والروبوتيك والذكاء الاصطناعي ايجابيات وفوائد عديدة مما يبرر ادخالها في مناهج التعليم العام ما قبل الجامعي؛ إذ أنه من الناحية الاقتصادية، فإن تكنولوجيا المعلومات والاتصالات القائمة في الأساس على البرمجة المعلوماتية هي موجودة في كل المجالات وعلى جميع المستويات وقد تأثرت بها كل الصناعات والمهن. لذلك أمسى من الضروري تدريب كل الشخص وابتداءً من سنين التربية المدرسية على الاستخدام الفعال لهذه الأدوات من خلال اكتساب الثقافة المعلوماتية التي باتت حاجة ضرورية لاقتصاد اليوم القائم على المعرفة والابتكار.

ولأجل تحقيق الأهداف المشار إليها لا بد من أن تصبح مادة المعلوماتية مدرجة في مناهج التعليم ما قبل الجامعي بمختلف مراحله على أن يتولى المركز التربوي للبحوث والإنشاء إعداد المنهج والمحنوى وتوزيع الحصص ورفعها لوزير التربية والتعليم العالي لإصدارها بمرسوم وفقاً للأصول، مع ما يستتبعه ذلك من تأمين الموارد البشرية والتجهيزات اللازمة من أجل تعليم مادة المعلوماتية.

لذلك،

نتقدم من المجلس النيابي باقتراح القانون المرفق، آملين إقراره.

**جدول مقارنة بين تعديل لجنة تكنولوجيا المعلومات وبين لجنة الادارة والعدل حول اقتراح القانون  
الرامي إلى تدريس مادة المعلوماتية في جميع حلقات ومراحل التعليم العام**

لجنة الادارة والعدل	لجنة تكنولوجيا المعلومات
<b>المادة الاولى:</b> تدرس مادة المعلوماتية في جميع حلقات ومراحل التعليم العام، على ان تتضمن:(البرمجة، الروبوتيك، الذكاء الاصطناعي، اخلاقيات الانترنت، الامن السيبراني، الثقافة المعلوماتية، السمعة الرقمية والحماية من القرصنة، الحوسية، المهارات الرقمية وكل ما يستجد في هذا المجال).	<b>المادة الاولى:</b> يتم تدريس مادة المعلوماتية في جميع حلقات ومراحل التعليم العام، على ان تتضمن:(البرمجة، الروبوتيك، الذكاء الاصطناعي، اخلاقيات الانترنت، الامن السيبراني، الثقافة المعلوماتية، السمعة الرقمية والحماية من القرصنة، الحوسية، المهارات الرقمية وكل ما يستجد في هذا المجال).
<b>المادة الثانية:</b> بعد انتهاء المركز التربوي للبحوث والإنماء اقتراح منهج ومحوى وتوزيع الحصص لمادة المعلوماتية، ويرفعه الى وزير التربية والتعليم العالي لإصداره بقرار وفقاً للأصول.	<b>المادة الثانية:</b> يتولى المركز التربوي للبحوث والإنماء اقتراح منهج ومحوى وتوزيع الحصص لمادة المعلوماتية، ويرفعه الى وزير التربية والتعليم العالي لإصداره بقرار وفقاً للأصول.
<b>الغيت هذه المادة</b>	<b>المادة الثالثة:</b> خلافاً لأي نص آخر، يتم توظيف او تعاقد مع معلمين واساتذة متخصصين لتعليم مادة المعلوماتية وذلك وفق الاصول المعتمدة، بنتيجة مباراة تحدد شروطها بمرسوم بعد استطلاع رأي مجلس الخدمة المدنية.  على ان يخضع المعلمون والاساتذة والتعاقدون لدوره تقييمية تجريها وزارة التربية والتعليم العالي كل خمس سنوات على الاكثر.
<b>الغيت هذه المادة</b>	<b>المادة الرابعة:</b> يحدد توصيف امتحانات مادة

	<p>المعلومانية في شهادتي المتوسطة والثانوية العامة وفق الاصول المعتمدة.</p> <p><b>الغ يت هذه المادة</b></p> <p><b>المادة الخامسة:</b> تحدد وزارة التربية والتعليم العالي موعد المباشرة بالتطبيق بعد الانتهاء من اعداد المناهج والموارد المتعلقة بتعليم مادة المعلومانية وصدر مراسيم تعيين المعلمين والاساتذة الفائزين بالمسابقة لاختيارهم وتدريبيهم وتأمين التجهيزات اللازمة.</p> <p><b>المادة السادسة:</b> يُعمل بهذا القانون فور نشره في الجريدة الرسمية، وتلغى النصوص المخالفة لأحكامه.</p>
--	--