

Số: 17/2026/TT-BXD

Hà Nội, ngày 29 tháng 4 năm 2026

**THÔNG TƯ**

**Sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 14/2025/TT-BXD ngày 30 tháng 6 năm 2025 của Bộ Xây dựng quy định về đào tạo lái xe; bồi dưỡng, kiểm tra, cấp chứng chỉ bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ**

Căn cứ Luật Trật tự, an toàn giao thông đường bộ số 36/2024/QH15; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 10 luật có liên quan đến an ninh trật tự số 118/2025/QH15;

Căn cứ Nghị định số 94/2026/NĐ-CP ngày 31 tháng 3 năm 2026 của Chính phủ quy định về hoạt động đào tạo và sát hạch lái xe;

Căn cứ Nghị định số 33/2025/NĐ-CP ngày 25 tháng 02 năm 2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Xây dựng;

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Vận tải và An toàn giao thông và Cục trưởng Cục Đường bộ Việt Nam,

Bộ trưởng Bộ Xây dựng ban hành Thông tư sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 14/2025/TT-BXD ngày 30 tháng 6 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng quy định về đào tạo lái xe; bồi dưỡng, kiểm tra, cấp chứng chỉ bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ.

**Điều 1. Sửa đổi, bổ sung một số điểm, khoản của Điều 5**

1. Sửa đổi, bổ sung khoản 1 Điều 5 như sau:

“1. Khối lượng chương trình và phân bổ thời gian đào tạo tối thiểu:

STT	NỘI DUNG	ĐƠN VỊ TÍNH	HẠNG GIẤY PHÉP LÁI XE		
			Hạng A1	Hạng A	Hạng B1
<b>I</b>	<b>Đào tạo lý thuyết</b>		<b>9</b>	<b>20</b>	<b>36</b>
1	Pháp luật về giao thông đường bộ	giờ	7	16	28
2	Cấu tạo và sửa chữa thông thường	giờ	-	-	4
3	Kỹ thuật lái xe	giờ	2	4	4
<b>II</b>	<b>Đào tạo thực hành</b>		<b>3</b>	<b>12</b>	<b>8</b>
4	Thời gian học thực hành lái xe của 01 học viên	giờ	3	12	8

5	Quãng đường học thực hành lái xe của 01 học viên	km	-	-	60
	<b>Tổng thời gian đào tạo</b>	<b>giờ</b>	<b>12</b>	<b>32</b>	<b>44</b>

”.

2. Sửa đổi, bổ sung điểm a khoản 4 Điều 5 như sau:

“a) Đối với đào tạo lái xe hạng B1: cơ sở đào tạo lái xe tổ chức kiểm tra nội dung đào tạo lý thuyết và thực hành để xét hoàn thành khóa đào tạo, gồm: nội dung đào tạo lý thuyết theo bộ câu hỏi sát hạch lý thuyết do Bộ Công an ban hành; nội dung đào tạo thực hành lái xe với bài tiến lùi hình chữ chi.

Quy trình kiểm tra, đánh giá kết quả hoàn thành khóa đào tạo: nội dung đào tạo lý thuyết và thực hành của học viên theo quy trình sát hạch lái xe do Bộ Công an ban hành.

Xét hoàn thành khóa đào tạo: người học lái xe có điểm kiểm tra đạt yêu cầu với hạng tương ứng theo quy trình sát hạch lái xe do Bộ Công an ban hành;”.

## **Điều 2. Sửa đổi, bổ sung một số khoản của Điều 6**

1. Sửa đổi, bổ sung khoản 1 Điều 6 như sau:

“1. Khối lượng chương trình và phân bổ thời gian đào tạo tối thiểu:

STT	NỘI DUNG	ĐƠN VỊ TÍNH	HẠNG GIẤY PHÉP LÁI XE		
			Hạng B		Hạng C1
			Học xe chuyên số tự động (bao gồm cả xe ô tô điện)	Học xe chuyên số cơ khí (số sàn)	
<b>I. Đào tạo lý thuyết</b>		<b>giờ</b>	<b>136</b>	<b>152</b>	<b>152</b>
1	Pháp luật về giao thông đường bộ	giờ	90	90	90
2	Cấu tạo và sửa chữa thông thường	giờ	8	18	18
3	Đạo đức, văn hóa giao thông và phòng chống tác hại của rượu, bia khi tham gia giao thông	giờ	10	16	16
	Kỹ năng phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ	giờ	4	4	4
4	Kỹ thuật lái xe	giờ	20	20	20
5	Học phần mềm mô phỏng các tình huống giao thông	giờ	4	4	4
<b>II. Đào tạo thực hành</b>		<b>giờ</b>	<b>60</b>	<b>76</b>	<b>85</b>

1	Thời gian học thực hành lái xe trên sân tập lái của 01 học viên	giờ	34	34	35
2	Thời gian học thực hành lái xe trên đường giao thông của 01 học viên	giờ	24	40	48
3	Thời gian học thực hành trên cabin học lái xe ô tô của 01 học viên	giờ	2	2	2
4	Tổng quãng đường học thực hành của 01 học viên	km	<b>950</b>	<b>1.050</b>	<b>1.050</b>
Trong đó	Quãng đường học thực hành lái xe trên sân tập lái của 01 học viên	km	240	240	225
	Quãng đường học thực hành lái xe trên đường giao thông của 01 học viên	km	710	810	825
<b>III. Tổng thời gian đào tạo</b>		<b>giờ</b>	<b>196</b>	<b>228</b>	<b>237</b>

”.

## 2. Sửa đổi, bổ sung khoản 4 Điều 6 như sau:

“a) Cơ sở đào tạo lái xe tổ chức kiểm tra để xét hoàn thành khóa đào tạo, gồm: nội dung đào tạo lý thuyết theo bộ câu hỏi sát hạch lý thuyết do Bộ Công an ban hành; nội dung đào tạo mô phỏng các tình huống giao thông; nội dung đào tạo thực hành lái xe với bài liên hoàn, bài tiến lùi hình chữ chi và lái xe trên đường;

b) Người học lái xe được kiểm tra để xét hoàn thành khóa đào tạo khi tham dự tối thiểu 70% thời gian học nội dung đào tạo lý thuyết; tham dự đủ thời gian và tối thiểu 50% quãng đường học thực hành lái xe trên sân tập lái; tham dự đủ quãng đường và tối thiểu 50% thời gian học thực hành lái xe trên đường;

c) Quy trình kiểm tra và đánh giá kết quả hoàn thành khóa đào tạo: nội dung đào tạo lý thuyết, thực hành lái xe với bài liên hoàn và lái xe trên đường theo quy trình sát hạch lái xe do Bộ Công an ban hành; nội dung đào tạo mô phỏng các tình huống giao thông theo quy định tại Phụ lục XXVIII ban hành kèm theo Thông tư này với thang điểm 10 (từ 1 đến 10) có tính đến hàng thập phân 1 con số; nội dung đào tạo bài tiến lùi chữ chi theo quy định tại Phụ lục XXIX ban hành kèm theo Thông tư này với thang điểm 10 (từ 1 đến 10) có tính đến hàng thập phân 1 con số;

d) Xét hoàn thành khóa đào tạo: người học lái xe có điểm kiểm tra nội dung đào tạo lý thuyết, nội dung đào tạo thực hành lái xe với bài liên hoàn và lái xe trên đường đạt yêu cầu với hạng tương ứng theo quy trình sát hạch lái xe do Bộ Công an ban hành; nội dung đào tạo mô phỏng các tình huống giao thông, đào tạo thực hành lái xe với bài tiến lùi chữ chi đạt từ 5,0 trở lên.”.

## **Điều 3. Sửa đổi, bổ sung một số điểm, khoản của Điều 7**

### 1. Sửa đổi, bổ sung điểm c khoản 1 Điều 7 như sau:

“c) Bảng số 3:

STT	NỘI DUNG	ĐƠN VỊ TÍNH	HẠNG GIẤY PHÉP LÁI XE			
			C lên D1	C lên D2	C lên D	C, D1, D2 và D lên CE
<b>I. Đào tạo lý thuyết</b>		<b>giờ</b>	<b>20</b>	<b>24</b>	<b>48</b>	<b>40</b>
1	Pháp luật về giao thông đường bộ	giờ	8	10	20	16
2	Kiến thức mới về xe nâng hạng	giờ	4	4	8	8
3	Đạo đức, văn hóa giao thông và phòng chống tác hại của rượu, bia khi tham gia giao thông	giờ	3	5	14	10
	Kỹ năng phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ	giờ	4	4	4	4
4	Học phần mềm mô phỏng các tình huống giao thông	giờ	1	1	2	2
<b>II. Đào tạo thực hành</b>		<b>giờ</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>27</b>	<b>17</b>
1	Thời gian học thực hành lái xe trên sân tập lái của 01 học viên	giờ	4	6	12	7
2	Thời gian học thực hành lái xe trên đường giao thông của 01 học viên	giờ	5	8	15	10
3	Tổng quãng đường học thực hành của 01 học viên	km	120	190	380	240
Trong đó	Quãng đường học thực hành lái xe trên sân tập lái của 01 học viên	km	15	26	52	30
	Quãng đường học thực hành lái xe trên đường giao thông của 01 học viên	km	105	164	328	210
<b>III. Tổng thời gian đào tạo</b>		<b>giờ</b>	<b>29</b>	<b>38</b>	<b>75</b>	<b>57</b>

”.

2. Sửa đổi, bổ sung khoản 4 Điều 7 như sau:

“4. Kiểm tra hoàn thành khóa đào tạo

a) Cơ sở đào tạo lái xe tổ chức kiểm tra để xét hoàn thành khóa đào tạo, gồm: nội dung đào tạo lý thuyết theo bộ câu hỏi sát hạch lý thuyết do Bộ Công an ban hành; nội dung đào tạo mô phỏng các tình huống giao thông; nội dung đào

tạo thực hành lái xe các hạng C, D1, D2, D với bài liên hoàn, bài tiến lùi chữ chi và lái xe trên đường; nội dung đào tạo thực hành lái xe các hạng BE, C1E, CE, D1E, D2E, DE với bài liên hoàn và lái xe trên đường;

b) Người học lái xe được kiểm tra để xét hoàn thành khóa đào tạo khi tham dự tối thiểu 70% thời gian học nội dung đào tạo lý thuyết; tham dự đủ thời gian và tối thiểu 50% quãng đường học thực hành lái xe trên sân tập lái; tham dự đủ quãng đường và tối thiểu 50% thời gian học thực hành lái xe trên đường;

c) Quy trình kiểm tra và đánh giá kết quả hoàn thành khóa đào tạo: nội dung đào tạo lý thuyết, thực hành lái xe với bài liên hoàn và lái xe trên đường theo quy trình sát hạch lái xe do Bộ Công an ban hành; nội dung đào tạo mô phỏng các tình huống giao thông theo quy định tại Phụ lục XXVIII ban hành kèm theo Thông tư này với thang điểm 10 (từ 1 đến 10) có tính đến hàng thập phân 1 con số; nội dung đào tạo bài tiến lùi chữ chi theo quy định tại Phụ lục XXIX ban hành kèm theo Thông tư này với thang điểm 10 (từ 1 đến 10) có tính đến hàng thập phân 1 con số;

d) Xét hoàn thành khóa đào tạo: người học lái xe có điểm kiểm tra nội dung đào tạo lý thuyết, nội dung đào tạo thực hành lái xe với bài liên hoàn và lái xe trên đường đạt yêu cầu với hạng tương ứng theo quy trình sát hạch lái xe do Bộ Công an ban hành; nội dung đào tạo mô phỏng các tình huống giao thông, đào tạo thực hành lái xe với bài tiến lùi chữ chi đạt từ 5,0 trở lên.”.

#### **Điều 4. Sửa đổi, bổ sung khoản 3 của Điều 9**

“3. Cơ sở đào tạo lái xe mô tô các hạng A1, A, B1 sử dụng các tài liệu quy định tại điểm a, điểm e và điểm g khoản 2 Điều này làm tài liệu quản lý đào tạo.”

#### **Điều 5. Sửa đổi, bổ sung khoản 2 của Điều 13**

“2. Người học lái xe để nâng hạng giấy phép lái xe phải đáp ứng theo quy định tại khoản 4 Điều 60 Luật Trật tự, an toàn giao thông đường bộ số 36/2024/QH15; trong đó, thời gian lái xe an toàn cho từng hạng giấy phép lái xe được quy định cụ thể như sau:

a) Hạng B lên C1, B lên C, B lên D1, B lên BE, C1 lên C, C1 lên D1, C1 lên D2, C1 lên C1E, C lên D1, C lên D2, D1 lên D2, D1 lên D, D1 lên D1E, D2 lên D, D2 lên D2E, D lên CE, D lên DE: thời gian lái xe an toàn từ 02 năm trở lên;

b) Hạng B lên D2, D1 lên CE, D2 lên CE, C lên CE, C lên D: thời gian lái xe an toàn từ 03 năm trở lên.”.

#### **Điều 6. Sửa đổi, bổ sung điểm b khoản 2 của Điều 14**

“b) Bản sao xác nhận hoàn thành chương trình giáo dục trung học cơ sở trở lên hoặc bằng tốt nghiệp trung học cơ sở trở lên đối với trường hợp nâng hạng giấy phép lái xe lên các hạng D1, D2 và D (xuất trình bản sao kèm bản chính để đối chiếu hoặc bản sao có chứng thực hoặc bản sao điện tử được chứng thực từ bản chính hoặc bản sao điện tử từ sổ gốc);”.

#### **Điều 7. Sửa đổi, bổ sung Điều 22**

“Điều 22. Cấp chứng chỉ

Trong thời hạn 05 ngày làm việc kể từ ngày có kết quả kiểm tra đạt yêu cầu, người đứng đầu cơ sở bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ cấp chứng chỉ cho người học bằng bản giấy hoặc bản điện tử; trường hợp trả bằng bản điện tử thì đăng tải trên Hệ thống thông tin chứng chỉ bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ tại cơ sở bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ để cá nhân in hoặc lưu trữ trên thiết bị điện tử.”

### **Điều 8. Sửa đổi, bổ sung một số điểm của khoản 3 Điều 23**

1. Sửa đổi, bổ sung điểm a khoản 3 Điều 23 như sau:

“a) Cá nhân nộp 01 bộ hồ sơ đến cơ sở bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ đã cấp chứng chỉ; trường hợp cơ sở bồi dưỡng đã cấp chứng chỉ không còn hoạt động thì cá nhân nộp cho Sở Xây dựng nơi quản lý cơ sở bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ đã cấp chứng chỉ tại Trung tâm Phục vụ hành chính công cấp tỉnh hoặc cấp xã bằng hình thức trực tiếp hoặc qua dịch vụ bưu chính hoặc qua cổng dịch vụ công quốc gia.”.

2. Sửa đổi, bổ sung điểm c khoản 3 Điều 23 như sau:

“c) Trong thời hạn 02 ngày làm việc, kể từ ngày nhận đủ hồ sơ hợp lệ, người đứng đầu cơ sở bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ hoặc Sở Xây dựng cấp lại chứng chỉ; trường hợp không cấp lại chứng chỉ thì phải trả lời bằng văn bản và nêu rõ lý do;”.

3. Sửa đổi, bổ sung điểm d khoản 3 Điều 23 như sau:

“d) Việc trả chứng chỉ bản giấy được thực hiện tại cơ sở bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ; trường hợp trả bản điện tử thì đăng tải trên Hệ thống thông tin chứng chỉ bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ tại cơ sở bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ.

Trường hợp do Sở Xây dựng cấp thì trả bản điện tử bằng một trong các hình thức: qua Cổng Dịch vụ công quốc gia hoặc Hệ thống thông tin giải quyết thủ tục hành chính cấp tỉnh hoặc cấp xã; trường hợp cá nhân có nhu cầu nhận bản giấy thì được cấp bổ sung.”.

### **Điều 9. Sửa đổi, bổ sung một số điểm, khoản của Điều 27**

1. Sửa đổi, bổ sung điểm b khoản 2 Điều 27 như sau:

“b) Dữ liệu cấp chứng chỉ bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ lưu trữ tối thiểu là 50 năm.”.

2. Sửa đổi, bổ sung khoản 3 Điều 27 như sau:

“3. Thời gian lưu trữ dữ liệu tại cơ sở bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ: dữ liệu về bồi dưỡng, kiểm tra bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ lưu trữ tối thiểu là 03 năm; dữ liệu cấp chứng chỉ bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ lưu trữ tối thiểu là 50 năm.”.

### **Điều 10. Bổ sung điểm d vào khoản 1 Điều 28**

“d) Định kỳ hàng năm, rà soát để cập nhật, bổ sung và công bố danh mục, dấu hiệu nhận biết và phương án xử lý các tình huống giao thông.”.

### **Điều 11. Sửa đổi, bổ sung một số điểm, khoản của Điều 29**

1. Sửa đổi, bổ sung điểm b khoản 3 Điều 29 như sau:

“b) Vận hành Hệ thống thông tin quản lý, giám sát đào tạo lái xe và Hệ thống thông tin chứng chỉ bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ tại Sở Xây dựng theo quy định;”.

2. Sửa đổi, bổ sung điểm d khoản 3 Điều 29 như sau:

“d) Sử dụng dữ liệu trên Hệ thống thông tin quản lý, giám sát đào tạo lái xe và Hệ thống thông tin chứng chỉ bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ tại Sở Xây dựng, tại cơ sở đào tạo lái xe và tại cơ sở bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ để phục vụ công tác thanh tra, kiểm tra, cung cấp thông tin cho các cơ quan chức năng khi có yêu cầu;”.

### **Điều 12. Sửa đổi, bổ sung một số điểm, khoản của Điều 30**

1. Sửa đổi, bổ sung điểm e khoản 1 Điều 30 như sau:

“e) Tổ chức đào tạo mới, đào tạo nâng hạng giấy phép lái xe bảo đảm thực hiện theo lưu lượng, địa điểm, hạng giấy phép lái xe ghi trong giấy phép đào tạo lái xe đối với cơ sở đào tạo lái xe ô tô hoặc phương án đào tạo lái xe mô tô đối với cơ sở đào tạo lái xe mô tô và cấp giấy xác nhận hoàn thành khóa đào tạo cho người đạt yêu cầu theo mẫu quy định tại Phụ lục XIX ban hành kèm theo Thông tư này; bố trí số lượng học viên học thực hành đối với mỗi hạng giấy phép lái xe không vượt quá khả năng đáp ứng về số xe tập lái và giáo viên dạy thực hành lái xe của cơ sở đào tạo;”.

2. Sửa đổi, bổ sung điểm k khoản 1 Điều 30 như sau:

“k) Sử dụng kết quả theo dõi quá trình học, kết quả kiểm tra, kết quả học thực hành lái xe trên đường thông qua dữ liệu DAT, dữ liệu quản lý DAT trên Hệ thống thông tin quản lý, giám sát đào tạo lái xe tại cơ sở đào tạo lái xe và Hệ thống thông tin quản lý, giám sát đào tạo lái xe tại Cục Đường bộ Việt Nam, kết quả học thực hành lái xe trên cabin học lái xe (được kết xuất từ cabin học lái xe ô tô) để phục vụ công tác quản lý đào tạo lái xe ô tô, xét hoàn thành khóa đào tạo lái xe cho người học lái xe ô tô, bảo đảm nội dung, thời gian, quãng đường đào tạo theo quy định tại Điều 6, Điều 7 Thông tư này; sử dụng kết quả theo dõi quá trình học, kết quả kiểm tra (đối với hạng B1) để phục vụ công tác quản lý đào tạo lái xe mô tô, xét hoàn thành khóa đào tạo lái xe cho người học lái xe mô tô, bảo đảm nội dung, thời gian đào tạo theo quy định tại Điều 5 Thông tư này;”.

3. Sửa đổi, bổ sung điểm o khoản 1 Điều 30 như sau:

“o) Gửi danh sách và chịu trách nhiệm về tính trung thực, chính xác đối với thông tin học viên được cấp giấy xác nhận hoàn thành khóa đào tạo lái xe về Sở Xây dựng trong thời gian không quá 02 ngày làm việc kể từ ngày cấp giấy xác

nhận hoàn thành khóa đào tạo lái xe và gửi cho cơ quan quản lý sát hạch của ngành Công an khi có yêu cầu.”.

4. Sửa đổi, bổ sung khoản 2 Điều 30 như sau:

“2. Đối với công tác quản lý hệ thống thông tin:

a) Đầu tư, bảo trì, nâng cấp Hệ thống thông tin quản lý, giám sát đào tạo lái xe tại cơ sở đào tạo lái xe; tiếp nhận, tổ chức thực hiện phần mềm ứng dụng phục vụ công tác quản lý, giám sát đào tạo lái xe tại cơ sở đào tạo lái xe do Cục Đường bộ Việt Nam chuyên giao và thực hiện truyền đầy đủ dữ liệu quy định tại các điểm a, điểm b, điểm g và điểm h khoản 1 Điều 25 về Sở Xây dựng;

b) Vận hành Hệ thống thông tin quản lý, giám sát đào tạo lái xe tại cơ sở đào tạo lái xe theo quy định;

c) Tạo lập, đối chiếu, chịu trách nhiệm về tính chính xác của thông tin học viên, quá trình đào tạo, kết quả đào tạo, báo cáo đăng ký khóa đào tạo lái xe theo quy định;

d) Lưu trữ đầy đủ các thông tin theo quy định tại khoản 1 Điều 27 Thông tư này và quy định của pháp luật về lưu trữ;

đ) Ban hành quy chế vận hành và bảo đảm an toàn, an ninh thông tin; quy chế sử dụng tài khoản và khai thác dữ liệu đối với hệ thống thông tin của cơ sở đào tạo và các hệ thống thông tin được chia sẻ theo các quy định của pháp luật về công nghệ thông tin và an toàn thông tin mạng;

e) Cung cấp dữ liệu trên Hệ thống thông tin quản lý, giám sát đào tạo lái xe tại cơ sở đào tạo lái xe để phục vụ công tác thanh tra, kiểm tra và cung cấp thông tin cho các cơ quan chức năng khi có yêu cầu.”.

### **Điều 13. Sửa đổi, bổ sung khoản 2 của Điều 31**

“2. Đối với công tác quản lý hệ thống thông tin:

a) Đầu tư, bảo trì, nâng cấp Hệ thống thông tin chứng chỉ bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ tại cơ sở bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ; tiếp nhận, tổ chức thực hiện phần mềm ứng dụng phục vụ công tác quản lý cấp chứng chỉ bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ do Cục Đường bộ Việt Nam chuyên giao và thực hiện truyền đầy đủ dữ liệu quy định tại điểm a khoản 4 Điều 25 về Sở Xây dựng;

b) Vận hành Hệ thống thông tin chứng chỉ bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ tại cơ sở bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ theo quy định;

c) Tạo lập, đối chiếu, chịu trách nhiệm về tính chính xác của thông tin học viên, kết quả kiểm tra cấp chứng chỉ theo quy định;

d) Lưu trữ đầy đủ các thông tin theo quy định tại khoản 3 Điều 27 Thông tư này và quy định của pháp luật về lưu trữ;

đ) Ban hành quy chế vận hành và bảo đảm an toàn, an ninh thông tin; quy chế sử dụng tài khoản và khai thác dữ liệu đối với hệ thống thông tin của cơ sở bồi dưỡng và các hệ thống thông tin được chia sẻ theo các quy định của pháp luật về công nghệ thông tin và an toàn thông tin mạng;

e) Cung cấp dữ liệu trên Hệ thống thông tin chứng chỉ bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ tại cơ sở bồi dưỡng để phục vụ công tác thanh tra, kiểm tra và cung cấp thông tin cho các cơ quan chức năng khi có yêu cầu.”.

**Điều 14. Bổ sung, thay thế một số Phụ lục quy định tại Thông tư số 14/2025/TT-BXD**

1. Bổ sung một số Phụ lục vào Thông tư số 14/2025/TT-BXD như sau:

a) Bổ sung Phụ lục XXVIII vào Thông tư số 14/2025/TT-BXD bằng Phụ lục I ban hành kèm theo Thông tư này;

b) Bổ sung Phụ lục XXIX vào Thông tư số 14/2025/TT-BXD bằng Phụ lục II ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Thay thế một số Phụ lục quy định tại Thông tư số 14/2025/TT-BXD như sau:

a) Thay thế Phụ lục I quy định tại Thông tư số 14/2025/TT-BXD bằng Phụ lục III ban hành kèm theo Thông tư này;

b) Thay thế Phụ lục II quy định tại Thông tư số 14/2025/TT-BXD bằng Phụ lục IV ban hành kèm theo Thông tư này;

c) Thay thế Phụ lục XV quy định tại Thông tư số 14/2025/TT-BXD bằng Phụ lục V ban hành kèm theo Thông tư này;

d) Thay thế Phụ lục XVI quy định tại Thông tư số 14/2025/TT-BXD bằng Phụ lục VI ban hành kèm theo Thông tư này;

đ) Thay thế Phụ lục XIX quy định tại Thông tư số 14/2025/TT-BXD bằng Phụ lục VII ban hành kèm theo Thông tư này;

e) Thay thế Mẫu số 2 Phụ lục XXII quy định tại Thông tư số 14/2025/TT-BXD bằng Phụ lục VIII ban hành kèm theo Thông tư này;

g) Thay thế Phụ lục XXVII quy định tại Thông tư số 14/2025/TT-BXD bằng Phụ lục IX ban hành kèm theo Thông tư này.

**Điều 15. Điều khoản chuyển tiếp**

1. Đối với các khóa đào tạo đã khai giảng trước ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành nhưng chưa thực hiện việc kiểm tra hoàn thành khóa đào tạo trước ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành thì cơ sở đào tạo đánh giá kết quả học tập nội dung đào tạo lý thuyết và thực hành của học viên để xét hoàn thành khóa đào tạo theo quy định tại Thông tư số 14/2025/TT-BXD ngày 30 tháng 6 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng.

2. Đối với giấy xác nhận hoàn thành khóa đào tạo, chứng chỉ bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ đã cấp trước ngày Thông tư này có hiệu lực thi hành thì tiếp tục được sử dụng theo quy định.

## **Điều 16. Điều khoản thi hành**

Thông tư này có hiệu lực thi hành từ ngày 01 tháng 7 năm 2026.

### ***Nơi nhận:***

- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Văn phòng Chính phủ;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố;
- Các Thứ trưởng Bộ Xây dựng;
- Cục Kiểm tra văn bản và Quản lý XLVPHC (Bộ Tư pháp);
- Công báo;
- Cổng Thông tin điện tử Chính phủ;
- Cổng Thông tin điện tử Bộ Xây dựng;
- Báo Xây dựng, Tạp chí Xây dựng;
- Các cơ quan, đơn vị trực thuộc Bộ Xây dựng;
- Sở Xây dựng các tỉnh, thành phố;
- Lưu: VT, VT&ATGT.

**KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG**

**Lê Anh Tuấn**

## Phụ lục I

### KIỂM TRA MÔ PHỎNG CÁC TÌNH HUỐNG GIAO THÔNG

(Ban hành kèm theo Thông tư số 17/2026/TT-BXD ngày 29 tháng 4 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)

#### 1. Kiểm tra mô phỏng các tình huống giao thông

a) Đề kiểm tra được thiết kế dưới dạng 10 câu hỏi mô phỏng các tình huống giao thông; mỗi câu hỏi trong đề sát hạch mô phỏng các tình huống giao thông chứa 01 tình huống tiềm ẩn nguy cơ mất an toàn giao thông. Mỗi câu hỏi có số điểm tối đa là 1 điểm và số điểm tối thiểu là 0 điểm.

b) Số điểm đạt được của học viên tương ứng với nội dung đạt được khi trả lời tình huống:

- Nhận biết tên tình huống: 0,25 điểm;
- Trả lời được dấu hiệu nhận biết gián tiếp: 0,25 điểm;
- Trả lời được dấu hiệu nhận biết trực tiếp: 0,25 điểm;
- Trả lời được phương án xử lý: 0,25 điểm.

#### 2. Danh mục, dấu hiệu nhận biết và phương án xử lý các tình huống giao thông

STT	Nội dung tình huống	Dấu hiệu nhận biết gián tiếp	Dấu hiệu nhận biết trực tiếp	Gợi ý phương án xử lý
1	Người đi bộ sau xe tải	Xe tải lớn phía trước che khuất hoàn toàn tầm nhìn bên phải	Người đi bộ bất ngờ bước ra từ sau xe tải	Chủ động rà phanh trước khi vượt qua điểm khuất, hạ tốc độ sâu, giữ khoảng cách an toàn và ưu tiên nhường đường

2	Người đi bộ qua dải phân cách	Khu vực có dải phân cách, thường có người băng qua không đúng nơi	Người đi bộ bước xuống phần đường xe chạy	Giảm tốc từ sớm, quan sát hướng di chuyển của người đi bộ và dừng lại nếu họ tiếp tục sang đường
3	Xe buýt dừng phía trước	Xe buýt đang dừng tại điểm đón trả khách	Xe phía trước phanh lại hoặc người có thể bước ra từ đầu xe buýt	Giữ khoảng cách rộng hơn bình thường, giảm tốc và quan sát hai bên đầu xe buýt để phòng người đi bộ
4	Xe con từ đường nhánh đi ra	Xuất hiện giao lộ hoặc đường nhánh nhỏ bên phải	Đầu xe con nhô ra, có xu hướng nhập vào đường chính	Nhả ga sớm, rà phanh nhẹ và sẵn sàng dừng nếu xe kia tiếp tục tiến ra
5	Xe máy chuyển làn	Xe máy đi sát vạch phân làn, không giữ hướng ổn định	Xe máy bất ngờ đánh lái sang làn của bạn	Chủ động giảm tốc, giữ khoảng cách lệch sang phía an toàn để tránh va chạm
6	Xe buýt vượt	Xe buýt phía sau tăng tốc, áp sát	Xe buýt lấn sang làn của bạn để vượt	Giảm tốc nhẹ để tạo khoảng trống, giữ hướng lái ổn định và quan sát gương
7	Người đi bộ phía trước	Khu vực đông dân cư, gần vạch qua đường	Xe phía trước phanh lại hoặc có người chuẩn bị sang đường	Hạ tốc độ, giữ khoảng cách và chuẩn bị dừng hẳn nếu người đi bộ bước ra
8	Xe đạp từ đường nhánh	Có lối nhỏ hoặc ngõ khuất bên đường	Xe đạp bất ngờ lao ra từ bên hông	Quan sát hai bên liên tục, giảm tốc sâu và giữ khoảng cách phòng va chạm ngang
9	Xe con vượt phía trước	Xe phía trước chạy không ổn định, có xu hướng tăng tốc	Xe đó lấn sang làn đối diện để vượt	Không tăng tốc theo, giảm ga và giữ khoảng cách để tránh tình huống dồn xe

10	Xe con bên trái đi ra	Có giao cắt bên trái nhưng tầm nhìn hạn chế	Xe con tiến ra và có thể cắt ngang đầu xe bạn	Giảm tốc chủ động, giữ chân phanh và sẵn sàng dừng nếu xe kia không nhường
11	Xe bê tông lấn làn	Xe tải lớn chiếm nhiều diện tích mặt đường	Xe bê tông lấn sang phần đường của bạn	Giảm tốc và ép xe về phía an toàn (bên phải), tránh đi song song
12	Xe con rẽ trái	Xe phía trước bật xi nhan trái	Xe bắt đầu đánh lái qua hướng trái	Giữ khoảng cách lớn hơn, giảm tốc để tránh bị cắt đầu
13	Xe đạp sang đường	Có người đi xe đạp gần mép đường	Xe đạp bắt đầu đi xuống lòng đường	Giảm tốc sớm, không bấm còi gấp, giữ khoảng cách để họ sang hết
14	Đường hẹp có xe đối diện	Đường hẹp, không đủ cho 2 xe tránh nhau dễ dàng	Xe đối diện tiến vào đoạn hẹp cùng lúc	Giảm tốc về mức an toàn, chủ động nhường nếu cần để tránh xung đột
15	Xe tải phanh gấp	Xe tải phía trước ở khoảng cách gần	Đèn phanh bật sáng đột ngột	Đạp phanh dứt khoát nhưng êm, giữ khoảng cách để tránh va chạm liên hoàn
16	Xe từ nhánh trái đi ra	Có giao lộ bên trái, tầm nhìn bị che	Xe từ bên trái tiến gần ra đường chính	Giảm tốc, quan sát sâu vào giao lộ và sẵn sàng dừng
17	Xe buýt vượt sai	Xe buýt phía sau tăng tốc bất thường	Xe buýt lấn làn vượt trong điều kiện không an toàn	Giảm tốc để tránh đối đầu, giữ hướng xe ổn định
18	Xe mở cửa ven đường	Có xe đỗ sát lề phải	Cửa xe bất ngờ mở ra	Giữ khoảng cách rộng với xe đỗ, giảm tốc khi đi sát
19	Xe mở cửa phía ngược chiều	Xe đỗ bên kia đường, có dấu hiệu hoạt động	Ánh đèn hoặc chuyển động bất thường từ xe đó	Quan sát cả hai phía, giảm tốc đề phòng cửa mở hoặc người băng qua
20	Xe mở cửa trong khu đông	Nhiều xe đỗ hai bên đường	Một xe mở cửa đột ngột	Đi chậm đều, giữ khoảng cách hai bên và sẵn sàng phanh

21	Xe phía trước lùi	Xe phía trước dừng lâu bất thường	Đèn lùi bật và xe bắt đầu di chuyển ngược	Dừng lại ở khoảng cách an toàn, không áp sát
22	Xe 16 chỗ từ nhánh	Có xe lớn chờ tại giao lộ	Xe bắt đầu tiến ra chiếm làn	Giảm tốc sớm vì xe lớn khó quan sát, sẵn sàng nhường
23	Xe tải dừng che khuất	Xe tải dừng giữa đường gây khuất tầm nhìn	Xe khác lấn làn để tránh	Không vượt ngay, giảm tốc và quan sát trước khi di chuyển tiếp
24	Xe môi trường dừng	Xe chuyên dụng hoạt động trên đường	Xe phía sau phải chuyển làn	Giảm tốc và giữ khoảng cách để tránh va chạm bất ngờ
25	Xe buýt xin đường	Xe buýt bật tín hiệu xin chuyển làn	Xe bắt đầu di chuyển sang làn bạn	Chủ động giảm tốc để tạo khoảng trống an toàn
26	Đường đang thi công	Có biển báo công trường từ xa	Xuất hiện vật cản hoặc công nhân làm việc	Giảm tốc sâu, đi đúng làn tạm và chú ý người điều tiết
27	Đèn đỏ chuyển xanh	Đang dừng tại giao lộ	Đèn tín hiệu chuyển sang xanh	Không đi ngay, quan sát hai bên rồi mới tăng tốc theo đúng quy định
28	Đường trơn trượt	Có biển cảnh báo, mặt đường bóng	Xe trước có dấu hiệu trượt hoặc phanh	Giảm ga từ sớm, tránh phanh gấp và giữ khoảng cách dài hơn
29	Đường nhiều ổ gà	Mặt đường xấu, lồi lõm	Xe phía trước giảm tốc hoặc né	Hạ tốc độ và đi thẳng ổn định, tránh đánh lái gấp
30	Bò đứng giữa đường	Khu vực nông thôn ít rào chắn	Động vật đứng trên phần đường	Giảm tốc sâu, bấm còi nhẹ nếu cần để cảnh báo
31	Bò di chuyển qua đường	Có đàn vật nuôi gần đường	Con vật bắt đầu băng qua	Dừng hoặc đi rất chậm, không tăng tốc ép qua
32	Trẻ em sang đường	Gần trường học, khu dân cư	Trẻ bước xuống đường không quan sát	Giảm tốc sớm, luôn sẵn sàng dừng và nhường đường

33	Trẻ em chơi gần đường	Có trẻ chơi ở lề đường	Trẻ chạy bất ngờ ra	Đi rất chậm, giữ chân phanh để xử lý kịp
34	Xe khách vượt	Xe khách phía sau tăng tốc	Xe khách lấn làn để vượt	Giảm tốc nhẹ, giữ ổn định để họ vượt an toàn
35	Xe khách tránh xe khác	Xe khách phía trước di chuyển bất thường	Xe khách đánh lái sang làn khác	Giảm tốc và tăng khoảng cách để tránh bị ép
36	Xe máy từ ngõ đi ra	Có nhiều ngõ nhỏ	Xe máy lao ra nhanh	Quan sát hai bên liên tục và giảm tốc từ trước
37	Xe đạp từ ngõ đi ra	Khu dân cư đông	Xe đạp đi ra thiếu quan sát	Giảm tốc sâu vì xe đạp khó kiểm soát
38	Xe máy lách qua xe lớn	Có xe tải che khuất	Xe máy bất ngờ chui ra	Không đi sát xe lớn, giữ khoảng cách và giảm tốc
39	Xe tải sang đường	Giao lộ rộng	Xe tải băng ngang	Giảm tốc và ưu tiên nhường vì xe lớn khó dừng
40	Xe máy xuất hiện sau xe tải	Xe tải che khuất tầm nhìn	Xe máy bất ngờ đi ra phía trước	Rà phanh trước khi vượt xe tải, giữ khoảng cách an toàn
41	Xe con rẽ trái nhanh	Giao lộ phía trước, xe có xu hướng tăng tốc	Xe con đánh lái rẽ trái với tốc độ cao	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và quan sát hướng di chuyển của xe
42	Xe máy rẽ trái	Có phương tiện phía trước bật tín hiệu rẽ	Xe máy bắt đầu chuyển hướng sang trái	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và theo dõi hướng rẽ
43	Xe tải tránh thi công	Khu vực có biển báo công trường	Xe tải chuyển hướng tránh vật cản	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và quan sát
44	Xe con vượt ẩu	Đường hẹp, xe phía trước tăng tốc	Xe con lấn sang làn ngược chiều để vượt	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và giữ đúng phần đường
45	Xe tải vượt	Xe tải phía sau có dấu hiệu tăng tốc	Xe tải lấn làn để vượt	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và quan sát

46	Xe con xin vượt	Xe phía sau bật tín hiệu xin vượt	Xe tiến sát phía sau	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và quan sát gương
47	Xe cứu thương	Nghe thấy tín hiệu còi ưu tiên	Xe cứu thương tiến đến gần	Giảm tốc, bật tín hiệu cảnh báo và nhường đường theo quy định
48	Xe chuyển làn	Xe phía trước đi sát vạch kẻ đường	Xe chuyển sang làn của bạn	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
49	Xe tải chuyển làn	Xe lớn di chuyển gần làn	Xe lán sang làn của bạn	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
50	Xe tải cắt đầu	Xe lớn ở phía trước bên cạnh	Xe đột ngột chuyển hướng cắt ngang đầu xe	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
51	Xe đi ngược chiều	Đường hai chiều không có dải phân cách	Xe đối diện lán sang phần đường của bạn	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và đi sát về bên phải
52	Xe lùi trên cao tốc	Xe phía trước di chuyển bất thường	Xe bật đèn lùi và di chuyển ngược	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và chỉ dừng xe khi cần thiết
53	Xe ngược chiều bị che khuất	Có xe lớn che khuất tầm nhìn phía trước	Xe đối diện bất ngờ xuất hiện	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và quan sát
54	Xe tải nhập làn	Có làn đường nhập	Xe tải di chuyển vào làn chính	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
55	Xe tải tránh vật cản	Có vật cản trên đường	Xe tải đánh lái tránh	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
56	Xe con xin đường	Xe phía sau áp sát	Có tín hiệu xin đường	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và quan sát
57	Đường đang thi công	Có biển báo công trường	Xuất hiện rào chắn hoặc vật cản	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và đi đúng hướng dẫn
58	Đường thi công tiếp	Công trường kéo dài	Xe phía trước di chuyển chậm	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn

59	Xe tải chuyên làn	Xe lớn phía trước	Xe chuyển sang làn khác	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
60	Xe 16 chỗ vào làn	Xe lớn ở đường bên	Xe chuyển vào làn của bạn	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
61	Xe con nhập làn	Đường nhập làn	Xe đi vào làn chính	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
62	Xe đối diện nháy đèn	Xe đối diện có tín hiệu đèn	Nháy đèn liên tục	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và quan sát
63	Bò qua đường	Khu vực nông thôn	Bò di chuyển qua đường	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
64	Đường đèo núi	Đường quanh co, dốc	Xe đối diện xuất hiện	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
65	Đường cong ban đêm	Tầm nhìn hạn chế	Không quan sát rõ phía trước	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và bật tín hiệu cảnh báo
66	Xe tải làm rơi vật	Xe tải chở hàng	Vật rơi xuống đường	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
67	Dê đứng ven đường	Khu vực nông thôn	Dê có thể lao ra	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
68	Sương mù dày	Tầm nhìn bị hạn chế	Quan sát khó khăn	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và bật tín hiệu cảnh báo
69	Xe chạy nhanh trong đường cong	Đường cong nguy hiểm	Xe đối diện lao nhanh	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
70	Đường cong ban ngày	Có biển cảnh báo	Tầm nhìn bị khuất	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
71	Đường cong liên tiếp	Đường uốn lượn	Khó quan sát xa	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
72	Sương mù tiếp	Tầm nhìn giảm	Không nhìn rõ	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn

73	Đường cong khuất	Có vật che tầm nhìn	Không thấy phía trước	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
74	Xe đạp sang đường	Có xe đạp gần đường	Xe đạp đi xuống đường	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
75	Trẻ em sang đường	Khu dân cư	Trẻ bước ra	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và nhường đường cho người đi bộ
76	Trẻ chạy ra đường	Có trẻ gần đường	Trẻ chạy ra bất ngờ	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
77	Xe con sang đường	Giao cắt	Xe băng ngang	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
78	Xe máy vượt đèn	Giao lộ	Xe vượt đèn tín hiệu	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
79	Xe máy từ nhánh ra	Có ngõ nhỏ	Xe đi ra	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
80	Đường ổ gà	Mặt đường xấu	Xe phía trước né tránh	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
81	Xe phía trước giảm tốc bất thường	Xe chạy không ổn định, có xu hướng chậm lại	Đèn phanh bật liên tục	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và quan sát tình huống phía trước
82	Xe phía trước dừng đột ngột	Khoảng cách giữa các xe bị thu hẹp	Xe phía trước dừng lại	Giảm tốc kịp thời, giữ khoảng cách an toàn để tránh va chạm
83	Xe phía trước bật tín hiệu rẽ phải	Xe đi sát lề phải	Xe bật xi nhan phải và giảm tốc	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và quan sát hướng rẽ
84	Xe phía trước bật tín hiệu rẽ trái	Xe có xu hướng dịch sang trái	Xe bật xi nhan trái	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
85	Xe phía trước quay đầu	Xe giảm tốc gần điểm quay đầu	Xe đánh lái quay đầu	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và quan sát

86	Xe taxi dừng đón khách	Xe taxi chạy chậm gần lề đường	Xe dừng lại đột ngột	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và quan sát người lên xuống
87	Xe công nghệ dừng đột ngột	Xe di chuyển không ổn định	Xe dừng để đón trả khách	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
88	Xe phía trước chuyển hướng liên tục	Xe không giữ làn ổn định	Xe đánh lái nhiều lần	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và quan sát
89	Xe phía trước có dấu hiệu hỏng	Xe chạy chậm bất thường	Xe bật tín hiệu cảnh báo	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và quan sát
90	Xe phía trước chở hàng cồng kềnh	Hàng hóa vượt quá kích thước	Hàng rung lắc	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
91	Xe tải đổ dốc	Đường dốc dài	Xe tăng tốc nhanh	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
92	Xe container quay đầu	Xe lớn ở khu vực quay đầu	Xe bắt đầu xoay đầu xe	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
93	Xe phía trước phanh liên tục	Xe chạy không đều	Đèn phanh bật nhiều lần	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
94	Xe phía trước tránh ổ gà	Đường xấu	Xe đánh lái tránh	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
95	Xe phía trước bị che khuất	Có xe lớn chắn tầm nhìn	Không thấy rõ phía trước	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và quan sát
96	Xe phía trước đi chậm	Tốc độ thấp bất thường	Xe giữ tốc độ thấp	Giảm tốc phù hợp, giữ khoảng cách an toàn
97	Xe phía trước dừng tại vạch	Giao lộ có đèn tín hiệu	Xe dừng đúng vạch	Giảm tốc và dừng xe theo đúng quy định
98	Xe phía trước vượt đèn vàng	Gần đèn tín hiệu	Xe tăng tốc vượt	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn

99	Xe phía trước chuyển làn không tín hiệu	Xe đi sát vạch	Xe chuyển làn đột ngột	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
100	Xe phía trước lấn làn	Xe không giữ đúng phần đường	Xe lấn sang làn khác	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
101	Xe phía trước chở vật liệu rơi	Xe chở hàng rời	Vật liệu rơi xuống	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
102	Xe phía trước quay đầu sai	Không đúng nơi quay đầu	Xe quay đầu đột ngột	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
103	Xe phía trước dừng giữa đường	Không vào lề	Xe dừng đột ngột	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
104	Xe phía trước có người xuống xe	Xe dừng	Cửa mở, người bước xuống	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
105	Xe phía trước có trẻ em	Có ghế trẻ em hoặc hành khách	Trẻ có thể xuống xe	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
106	Xe phía trước rẽ vào ngõ	Có ngõ nhỏ	Xe giảm tốc và rẽ	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
107	Xe phía trước tránh người đi bộ	Có người gần đường	Xe phanh	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và nhường đường cho người đi bộ
108	Xe phía trước tránh xe khác	Giao thông đông	Xe đánh lái	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
109	Xe phía trước bị ùn tắc	Xe đông dần	Xe dừng hàng loạt	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
110	Xe phía trước đi vào đường hẹp	Đường nhỏ lại	Xe giảm tốc	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
111	Xe phía trước qua cầu hẹp	Cầu nhỏ	Xe đi chậm	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn

112	Xe phía trước qua đường trơn	Mặt đường ướt	Xe giảm tốc	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
113	Xe phía trước vào khúc cua	Đường cong	Xe đánh lái	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
114	Xe phía trước bị che khuất bởi sương	Tầm nhìn hạn chế	Không thấy rõ	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và bật tín hiệu cảnh báo
115	Xe phía trước đi ban đêm	Ánh sáng yếu	Tầm nhìn kém	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
116	Xe phía trước bật đèn pha	Bị chói mắt	Ánh sáng mạnh	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
117	Xe phía trước đi chậm bất thường	Không rõ nguyên nhân	Xe giảm tốc	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
118	Xe phía trước tránh chướng ngại vật	Có vật trên đường	Xe đánh lái	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
119	Xe phía trước vào khu dân cư	Có biển báo	Xe giảm tốc	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn
120	Xe phía trước qua trường học	Có biển cảnh báo	Có học sinh	Giảm tốc, giữ khoảng cách an toàn và nhường đường cho người đi bộ

**Phụ lục II**  
**NỘI DUNG KIỂM TRA TIỀN LÙI CHỮ CHI**  
**ĐỐI VỚI ĐÀO TẠO LÁI XE Ô TÔ**

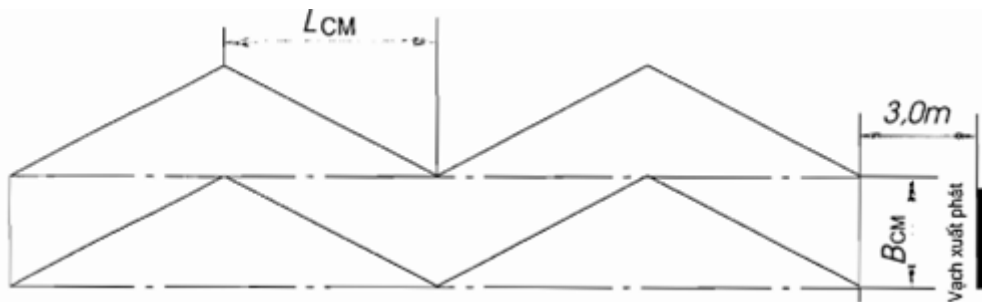
*(Ban hành kèm theo Thông tư số 17/2026/TT-BXD ngày 29 tháng 4 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)*

### 1. Hình bài kiểm tra

Là hình chữ chi, do 04 hình bình hành nối tiếp nhau theo chiều ngược lại, có kích thước như sau:

$B_{CM}$  (m) là chiều rộng ở đỉnh hình chữ chi:  $B_{CM} = 1,5 b_M$ . Trong đó:  $b_M$  (m) là chiều rộng của xe cơ giới dùng để kiểm tra.

$L_{CM}$  (m) là chiều dài hình bình hành tính theo phương nằm ngang:  $L_{CM} = 1,5 a_M$ . Trong đó:  $a_M$  (m) là chiều dài toàn bộ của xe cơ giới dùng để kiểm tra.



### 2. Nội dung kiểm tra

a) Học viên thực hiện theo trình tự sau:

- Khi có hiệu lệnh xuất phát, điều khiển xe tiến qua hình chữ chi cho đến khi bánh xe sau của xe qua vạch kết thúc của hình chữ chi tối thiểu 01m thì dừng lại;
- Lùi xe theo hướng ngược lại cho đến khi bánh xe trước của xe qua vạch bắt đầu của hình chữ chi.

b) Yêu cầu đạt được của học viên

- Đi đúng trình tự;
- Bánh xe không được đè lên vạch giới hạn hình chữ chi;
- Xe không được chết máy trong quá trình kiểm tra;
- Thời gian hoàn thành bài kiểm tra không quá 10 phút;
- Tốc độ xe chạy không quá 20 km/h.

c) Các lỗi bị trừ điểm hoặc bị đình chỉ kiểm tra

- Các lỗi bị trừ điểm gồm:

- + Bánh xe đè vào vạch giới hạn hình chữ chi, mỗi lần bị trừ 1 điểm;
- + Thời gian thực hiện bài kiểm tra quá 1 phút, cứ quá 01 phút bị trừ 0,5 điểm;
- + Xe bị chết máy, mỗi lần bị trừ 1 điểm.

- Các lỗi bị đình chỉ kiểm tra gồm:

- + Đi không đúng trình tự bài kiểm tra;
- + Bánh xe đi ra ngoài vạch giới hạn hình chữ chi;
- + Gây tai nạn;
- + Không hoàn thành bài kiểm tra.

**Phụ lục III**  
**CHƯƠNG TRÌNH KHUNG ĐÀO TẠO LÁI XE**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 17/2026/TT-BXD ngày 29 tháng 4 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)*

**CHƯƠNG TRÌNH KHUNG ĐÀO TẠO LÁI XE**

**A. CHƯƠNG TRÌNH KHUNG ĐÀO TẠO LÁI XE MÔ TÔ HẠNG A1, A**

**I. Môn học pháp luật về giao thông đường bộ**

**1. Mục đích, yêu cầu**

**1.1. Mục đích**

a) Để thiết kế các bài giảng môn học pháp luật về giao thông đường bộ, nhằm trang bị cho học viên những kiến thức cơ bản về pháp luật giao thông đường bộ, hệ thống báo hiệu đường bộ và phương pháp xử lý các tình huống khi tham gia giao thông;

b) Thông qua môn học pháp luật về giao thông đường bộ sẽ xây dựng ý thức chấp hành pháp luật giao thông đường bộ giúp cho người học điều khiển xe đảm bảo trật tự và an toàn giao thông.

**1.2. Yêu cầu**

Thông qua môn học pháp luật về giao thông đường bộ: Cung cấp cho người học hiểu và nắm vững pháp luật về giao thông đường bộ, hệ thống báo hiệu đường bộ Việt Nam. Người học biết vận dụng thành thạo, linh hoạt xử lý các tình huống giao thông, điều khiển xe đúng luật và đảm bảo an toàn.

**2. Nội dung chương trình môn học**

TT	NỘI DUNG
1	<b>Phần I. Luật Trật tự, an toàn giao thông đường bộ</b>
	Chương I: Những quy định chung
	Chương II: Quy tắc giao thông đường bộ
	Chương III: Xe mô tô tham gia giao thông đường bộ
	Chương IV: Người lái xe mô tô tham gia giao thông đường bộ
	Chương V: Nhận thức về Bộ luật hình sự liên quan đến nhóm tội phạm quy định về giao thông
	Chương VI: Pháp luật về xử lý vi phạm hành chính về trật tự, an toàn giao thông đường bộ

	<b>Phần II. Hệ thống báo hiệu đường bộ</b>
	Chương I: Quy định chung
	Chương II: Hiệu lệnh điều khiển giao thông
	Chương III: Biển báo hiệu
	Phân nhóm và hiệu lực của biển báo hiệu
	Biển báo cấm
	Biển báo nguy hiểm và cảnh báo
	Biển hiệu lệnh
	Biển chỉ dẫn
<b>2</b>	Biển phụ
	Chương IV: Các báo hiệu đường bộ khác
	Vạch kẻ đường
	Cọc tiêu, tiêu phản quang, tường bảo vệ và hàng rào chắn
	Cột kilômét
	Mốc lộ giới
	Gương cầu lồi, dải phân cách và lan can phòng hộ
	Báo hiệu cấm đi lại
	Chương V: Tốc độ và khoảng cách
	Quy định về tốc độ của phương tiện tham gia giao thông đường bộ
	Khoảng cách an toàn giữa hai phương tiện khi tham gia giao thông
	<b>Phần III. Xử lý các tình huống giao thông</b>
<b>3</b>	Chương I: Các đặc điểm của sa hình
	Chương II: Các nguyên tắc đi sa hình
	Chương III: Nhận thức về phòng ngừa tai nạn giao thông

## II. Môn học kỹ thuật lái xe 1. Mục đích, yêu cầu

### 1.1. Mục đích

Để thiết kế các bài giảng môn học kỹ thuật lái xe, nhằm trang bị cho người học lái xe:

- Các kỹ năng cơ bản lái xe an toàn, kỹ năng lái xe chở hàng, có khả năng điều khiển được xe mô tô các hạng A1, A, ở các điều kiện giao thông khác nhau.

### 1.2. Yêu cầu

Thông qua môn học kỹ thuật lái xe: người học có kiến thức cơ bản về các bộ phận và kỹ thuật lái xe mô tô các hạng A1, A. Nắm được các kiến thức và biết

vận dụng kỹ năng lái xe an toàn để điều khiển xe trong các điều kiện giao thông khác nhau, xử lý được các tình huống giao thông trên đường an toàn.

## 2. Nội dung chương trình môn học

<b>TT</b>	<b>NỘI DUNG</b>
1	Vị trí, tác dụng các bộ phận chủ yếu của xe mô tô
2	Kỹ thuật lái xe cơ bản
3	Kỹ thuật kiểm tra, quan sát an toàn, chỉnh gương chiếu hậu trước khi cho xe tập lái xuất phát; bật tín hiệu chuyển hướng rẽ tại tất cả các bài tập lái khi thay đổi hướng chuyển động của xe tập lái
4	Kỹ thuật thực hiện các tình huống học lái xe mô tô như: xuất phát; xử lý tình huống từ đường nhánh ra đường chính hoặc từ đường không ưu tiên ra đường ưu tiên; chuyển hướng rẽ phải; chuyển hướng rẽ trái; chuyển hướng quay đầu; vượt xe; nhường đường cho người đi bộ sang đường; qua đường sắt; xử lý tình huống khi gặp chướng ngại vật, sang đường, khi dừng đèn đỏ.

## III. Môn học thực hành lái xe

### 1. Mục đích, yêu cầu

#### 1.1. Mục đích

Để thiết kế các bài giảng môn học thực hành lái xe, nhằm trang bị cho người học lái xe:

- Các kỹ năng cơ bản lái xe an toàn, kỹ năng lái xe chở hàng, có khả năng điều khiển xe mô tô các hạng A1, A ở các điều kiện giao thông khác nhau.

#### 1.2. Yêu cầu

Thông qua môn học thực hành lái xe người học: có kỹ năng lái xe an toàn để điều khiển xe trong các điều kiện giao thông khác nhau, xử lý được các tình huống giao thông trên đường an toàn.

## 2. Nội dung

<b>TT</b>	<b>NỘI DUNG</b>
1	Tập lái xe trong sân tập lái
2	Tập lái xe trong hình
3	Tập phanh gấp

4	Tập lái vòng cua
5	Bài tập tổng hợp
6	Ôn luyện theo các nội dung sát hạch lái xe

## **B. CHƯƠNG TRÌNH KHUNG ĐÀO TẠO LÁI XE MÔ TÔ HẠNG B1**

### **I. Môn học pháp luật về giao thông đường bộ 1. Mục đích, yêu cầu**

#### **1.1. Mục đích**

a) Để thiết kế các bài giảng môn học pháp luật về giao thông đường bộ, nhằm trang bị cho học viên những kiến thức cơ bản về pháp luật về giao thông đường bộ, hệ thống báo hiệu đường bộ và phương pháp xử lý các tình huống khi tham gia giao thông;

b) Thông qua môn học pháp luật về giao thông đường bộ sẽ xây dựng ý thức chấp hành pháp luật về giao thông đường bộ giúp cho người học điều khiển xe đảm bảo trật tự và an toàn giao thông.

#### **1.2. Yêu cầu**

Thông qua môn học pháp luật về giao thông đường bộ: cung cấp cho người học hiểu và nắm vững pháp luật về giao thông đường bộ, hệ thống báo hiệu đường bộ Việt Nam. Người học biết vận dụng thành thạo, linh hoạt xử lý các tình huống giao thông, điều khiển xe đúng luật và đảm bảo an toàn.

### **2. Nội dung chương trình môn học**

<b>TT</b>	<b>NỘI DUNG</b>
<b>1</b>	<b>Phần I. Luật Trật tự, an toàn giao thông đường bộ</b>
	Chương I: Những quy định chung
	Chương II: Quy tắc giao thông đường bộ
	Chương III: Xe mô tô tham gia giao thông đường bộ
	Chương IV: Người lái xe mô tô tham gia giao thông đường bộ
	Chương V: Nhận thức về Bộ luật hình sự liên quan đến nhóm tội phạm quy định về giao thông
	Chương VI: Pháp luật về xử lý vi phạm hành chính về trật tự, an toàn giao thông đường bộ
<b>2</b>	<b>Phần II. Hệ thống báo hiệu đường bộ</b>
	Chương I: Quy định chung
	Chương II: Hiệu lệnh điều khiển giao thông
	Chương III: Biển báo hiệu

	Phân nhóm và hiệu lực của biển báo hiệu
	Biển báo cấm
	Biển báo nguy hiểm và cảnh báo
	Biển hiệu lệnh
	Biển chỉ dẫn
	Biển phụ
	Chương IV: Các báo hiệu đường bộ khác
	Vạch kẻ đường
	Cọc tiêu, tiêu phản quang, tường bảo vệ và hàng rào chắn
	Cột kilômét
	Mốc lộ giới
	Gương cầu lồi, dải phân cách và lan can phòng hộ
	Báo hiệu cấm đi lại
	Chương V: Tốc độ và khoảng cách
	Quy định về tốc độ của phương tiện tham gia giao thông đường bộ
	Khoảng cách an toàn giữa hai phương tiện khi tham gia giao thông
	<b>Phần III. Xử lý các tình huống giao thông</b>
<b>3</b>	Chương I: Các đặc điểm của sa hình
	Chương II: Các nguyên tắc đi sa hình
	Chương III: Nhận thức về phòng ngừa tai nạn giao thông

## II. Môn học cấu tạo và sửa chữa thông thường<sup>1</sup>. Mục đích, yêu cầu

### 1.1. Mục đích

a) Để thiết kế các bài giảng môn học cấu tạo và sửa chữa thông thường, nhằm trang bị cho học viên có được những kiến thức cơ bản về tác dụng, cấu tạo, nguyên lý làm việc của các cụm, các hệ thống trên xe mô tô ba bánh thông dụng;

b) Thông qua môn học người học có thể hiểu được việc bảo dưỡng các cấp và các hư hỏng thông thường.

### 1.2. Yêu cầu

Thông qua môn học cấu tạo và sửa chữa thông thường người học: có khả năng đọc được các sơ đồ, bản vẽ đơn giản về cấu tạo xe mô tô ba bánh; hiểu được tác dụng, sơ đồ cấu tạo, nguyên lý làm việc và những chú ý trong sử dụng các cụm, các hệ

thống chính trên xe mô tô ba bánh; nắm được việc bảo dưỡng các hư hỏng thông thường và bảo dưỡng định kỳ tới tuổi thọ của xe mô tô ba bánh.

## 2. Nội dung chương trình môn học

TT	NỘI DUNG
1	Sơ lược về Cấu tạo
2	Cách sử dụng các trang thiết bị điều khiển
3	Sơ lược về các hỏng hóc

### III. Môn học kỹ thuật lái xe 1. Mục đích, yêu cầu

#### 1.1. Mục đích

Để thiết kế các bài giảng môn học kỹ thuật lái xe, nhằm trang bị cho người học lái xe:

- Những kiến thức cơ bản về kỹ thuật lái xe mô tô ba bánh;
- Các kỹ năng cơ bản lái xe an toàn, kỹ năng lái xe chở hàng, có khả năng điều khiển được xe mô tô ba bánh, ở các điều kiện giao thông khác nhau.

#### 1.2. Yêu cầu

Thông qua môn học kỹ thuật lái xe người học: có kiến thức cơ bản về các bộ phận trong buồng lái, kỹ thuật lái xe mô tô ba bánh; nắm được các kiến thức và biết vận dụng kỹ năng lái xe an toàn để điều khiển xe trong các điều kiện giao thông khác nhau, xử lý được các tình huống giao thông trên đường an toàn.

## 2. Nội dung chương trình môn học

TT	NỘI DUNG
1	Kỹ thuật lái xe cơ bản
2	Lái xe trên bãi và lái xe trong hình số 3, số 8
3	Lái xe trên đường phức tạp và lái xe ban đêm
4	Bài tập tổng hợp
5	Kỹ thuật kiểm tra, quan sát an toàn, chỉnh gương chiếu hậu trước khi cho xe tập lái xuất phát; bật tín hiệu chuyển hướng rẽ tại tất cả các bài tập lái khi thay đổi hướng chuyển động của xe tập lái
6	Kỹ thuật thực hiện các tình huống học lái xe mô tô như: xuất phát; xử lý tình huống từ đường nhánh ra đường chính hoặc từ đường không ưu tiên ra đường ưu tiên; chuyển hướng rẽ phải; chuyển hướng rẽ trái; chuyển hướng quay đầu; vượt xe; nhường đường cho người đi bộ sang đường; qua đường sắt; xử lý tình huống khi gặp chướng ngại vật, sang đường, khi dừng đèn đỏ.

#### IV. Môn học thực hành lái xe

##### 1. Mục đích, yêu cầu

###### 1.1. Mục đích

Để thiết kế các bài giảng môn học thực hành lái xe, nhằm trang bị cho người học lái xe các kỹ năng cơ bản lái xe an toàn, kỹ năng lái xe chở hàng, có khả năng điều khiển xe mô tô hạng B1 ở các điều kiện giao thông khác nhau.

###### 1.2. Yêu cầu

Thông qua môn học thực hành lái xe: người học có kỹ năng lái xe an toàn để điều khiển xe trong các điều kiện giao thông khác nhau, xử lý được các tình huống giao thông trên đường an toàn.

##### 2. Nội dung

TT	NỘI DUNG
1	Tập lái xe trong bãi phẳng (sân tập lái)
2	Tập lái xe trong hình số 3, số 8 ghép; tiến lùi theo hình chữ chi (sân tập lái)
3	Tập lái xe trên đường bằng
4	Tập lái trên đường dốc, đường vòng quanh co
5	Tập lái xe trên đường phức tạp
6	Tập lái ban đêm
7	Tập lái xe có tải
8	Bài tập lái tổng hợp
9	Ôn luyện theo các nội dung sát hạch lái xe

##### Ghi chú:

Nội dung học thực hành trên đường bằng thực hiện sau khi học viên học xong các bài tập có số thứ tự 1 và 2.

#### C. CHƯƠNG TRÌNH KHUNG ĐÀO TẠO LÁI XE Ô TÔ

##### I. Môn học pháp luật về giao thông đường bộ

###### 1. Mục đích, yêu cầu

###### 1.1. Mục đích

a) Để thiết kế các bài giảng môn học pháp luật về giao thông đường bộ, nhằm trang bị cho học viên những kiến thức cơ bản về pháp luật giao thông đường bộ, hệ thống báo hiệu đường bộ và phương pháp xử lý các tình huống khi tham gia giao thông;

b) Thông qua Môn học Pháp luật về giao thông đường bộ sẽ xây dựng ý thức chấp hành pháp luật về giao thông đường bộ giúp cho người học điều khiển xe đảm bảo trật tự và an toàn giao thông.

## 1.2. Yêu cầu

Thông qua môn học pháp luật về giao thông đường bộ: cung cấp cho người học hiểu và nắm vững pháp luật về giao thông đường bộ, hệ thống báo hiệu đường bộ; người học biết vận dụng thành thạo, linh hoạt xử lý các tình huống giao thông, điều khiển xe đúng luật và đảm bảo an toàn.

## 2. Nội dung chương trình môn học

TT	NỘI DUNG
1	<b>Phần I. Luật Trật tự, an toàn giao thông đường bộ</b>
	Chương I: Những quy định chung
	Chương II: Quy tắc giao thông đường bộ
	Chương III: Xe ô tô tham gia giao thông đường bộ
	Chương IV: Người lái xe ô tô tham gia giao thông đường bộ
	Chương V: Nhận thức về Bộ luật hình sự liên quan đến nhóm tội phạm quy định về giao thông
	Chương VI: Pháp luật về xử lý vi phạm hành chính về trật tự, an toàn giao thông đường bộ
	Chương VII: Nhận thức về xếp hàng hóa trên xe ô tô và pháp luật về vận tải đường bộ
2	<b>Phần II. Hệ thống báo hiệu đường bộ</b>
	Chương I: Quy định chung
	Chương II: Hiệu lệnh điều khiển giao thông
	Chương III: Biển báo hiệu
	Phân nhóm và hiệu lực của biển báo hiệu
	Biển báo cấm
	Biển báo nguy hiểm và cảnh báo
	Biển hiệu lệnh
	Biển chỉ dẫn
	Biển phụ
	Chương IV: Các báo hiệu đường bộ khác

TT	NỘI DUNG
	Vạch kẻ đường
	Cọc tiêu, tiêu phản quang, tường bảo vệ và hàng rào chắn
	Cột kilômét
	Mốc lộ giới
	Gương cầu lồi, dải phân cách và lan can phòng hộ
	Báo hiệu trên đường cao tốc
	Báo hiệu cấm đi lại
	Chương V: Tốc độ và khoảng cách
	Quy định về tốc độ của phương tiện tham gia giao thông đường bộ
	Khoảng cách an toàn giữa hai xe khi tham gia giao thông
	<b>Phần III. Xử lý các tình huống giao thông</b>
3	Chương I: Các đặc điểm của sa hình
	Chương II: Các nguyên tắc đi sa hình
	Chương III: Nhận thức về phòng ngừa tai nạn giao thông

## II. Môn học cấu tạo và sửa chữa thông thường 1. Mục đích, yêu cầu

### 1.1. Mục đích

a) Để thiết kế các bài giảng môn học cấu tạo và sửa chữa thông thường, nhằm trang bị cho học viên có được những kiến thức cơ bản về tác dụng, cấu tạo, nguyên lý làm việc của các cụm, các hệ thống trên xe ô tô thông dụng và làm quen một số đặc điểm kết cấu trên xe ô tô hiện đại;

b) Thông qua môn học: người học có thể hiểu được việc bảo dưỡng các cấp và các hư hỏng thông thường.

### 1.2. Yêu cầu

Thông qua môn học cấu tạo và sửa chữa thông thường: người học có khả năng đọc được các sơ đồ, bản vẽ đơn giản về cấu tạo ô tô; hiểu được tác dụng, sơ đồ cấu tạo, nguyên lý làm việc và những chú ý trong sử dụng các cụm, các hệ thống chính trên xe ô tô thông dụng; nắm được việc bảo dưỡng các hư hỏng thông thường và bảo dưỡng định kỳ tới tuổi thọ của xe ô tô.

## 2. Nội dung chương trình môn học

<b>TT</b>	<b>NỘI DUNG</b>
1	Giới thiệu chung về xe ô tô
2	Động cơ xe ô tô
3	Cấu tạo Gầm ô tô
4	Hệ thống Điện xe ô tô
5	Các hệ thống an toàn chủ động trang bị trên xe ô tô
6	Hệ thống tự chẩn đoán trên ô tô
7	Nội quy xưởng và kỹ thuật an toàn
8	Các hư hỏng thông thường

III. Môn học đạo đức người lái xe, văn hóa giao thông và phòng chống tác hại của rượu, bia khi tham gia giao thông, kỹ năng phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ. Mục đích, yêu cầu

#### 1.1. Mục đích

Để thiết kế các bài giảng môn học nhằm trang bị cho người học các kiến thức cơ bản về phẩm chất, đạo đức của người lái xe, trách nhiệm của người sử dụng lao động, văn hóa khi tham gia giao thông, tác hại rượu bia và kỹ năng phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ.

#### 1.2. Yêu cầu

Thông qua môn học đạo đức, văn hóa giao thông và phòng chống tác hại của rượu, bia khi tham gia giao thông, kỹ năng phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ: người học nắm được văn hóa của người lái xe, có kiến thức về văn hóa giao thông và phòng chống tác hại rượu bia khi tham gia giao thông, các kiến thức cơ bản về sơ cấp cứu và kỹ năng phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ.

#### 2. Nội dung chương trình môn học

<b>TT</b>	<b>NỘI DUNG</b>
1	Những vấn đề cơ bản về phẩm chất đạo đức trong giai đoạn hiện nay
2	Đạo đức của người lái xe
3	Văn hóa giao thông
4	Phòng, chống tác hại của rượu, bia khi tham gia giao thông
5	Thực hành sơ cấp cứu
6	Hướng dẫn kỹ năng phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ

6.1	Tình hình cháy, nổ, sự cố tai nạn ô tô, xe máy trong thời gian vừa qua
6.2	Kiến thức pháp luật về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ (PCCC&CNCH)
6.3	Kiến thức cơ bản về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ
6.4	Nguyên nhân gây cháy, nổ, sự cố tai nạn ô tô
6.5	Các biện pháp phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ đối với ô tô
6.6	Biện pháp xử lý cháy, nổ, sự cố tai nạn đối với ô tô
6.7	Hướng dẫn sử dụng phương tiện, dụng cụ chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ

#### IV. Môn học kiến thức mới về xe nâng hạng

##### 1. Mục đích, yêu cầu

###### 1.1. Mục đích

- Để thiết kế các bài giảng cho chương trình đào tạo lái xe nhằm trang bị cho học viên những kiến thức cấu tạo cơ bản của xe nâng hạng, kinh nghiệm, kỹ năng cơ bản về an toàn trong trường hợp xe xảy ra sự cố.

- Thông qua chương trình học học viên được trang bị kiến thức và khả năng ứng phó khi gặp sự cố trong quá trình điều khiển, vận hành phương tiện.

###### 1.2. Yêu cầu

Cung cấp cho người học hiểu và nắm vững cấu tạo cơ bản của xe nâng hạng. Người học biết vận dụng linh hoạt kiến thức và khả năng ứng phó khi xảy ra sự cố trong quá trình điều khiển, vận hành phương tiện.

##### 2. Nội dung chương trình môn học

TT	NỘI DUNG
1	Giới thiệu cấu tạo chung, vị trí, cách sử dụng các thiết bị trong buồng lái
2	Một số đặc điểm về kết cấu điển hình trên động cơ xe ô tô nâng hạng
3	Một số đặc điểm điển hình về hệ thống điện xe ô tô hiện đại
4	Đặc điểm về kết cấu điển hình hệ thống truyền động xe ô tô nâng hạng

#### V. Môn học kỹ thuật lái xe

##### 1. Mục đích, yêu cầu

###### 1.1. Mục đích

Để thiết kế các bài giảng môn học kỹ thuật lái xe, nhằm trang bị cho người học lái xe:

- Những kiến thức cơ bản về các bộ phận trong buồng lái, kỹ thuật lái xe ô tô;
- Các kỹ năng cơ bản lái xe an toàn, kỹ năng lái xe chở hàng, có khả năng điều khiển được các loại ô tô khác nhau, ở các điều kiện giao thông khác nhau.

## 1.2. Yêu cầu

Thông qua môn học kỹ thuật lái xe: người học có kiến thức cơ bản về các bộ phận trong buồng lái, kỹ thuật lái xe ô tô; nắm được các kiến thức và biết vận dụng kỹ năng lái xe an toàn để điều khiển xe trong các điều kiện giao thông khác nhau; xử lý được các tình huống giao thông trên đường an toàn.

## 2. Nội dung chương trình môn học

TT	NỘI DUNG
1	Vị trí, tác dụng các bộ phận trong buồng lái
2	Kỹ thuật lái xe cơ bản
3	Kỹ thuật lái xe trên các loại đường
	- Lái xe ô tô trên bãi phẳng, đường bằng
	- Lái xe ô tô trên đường dốc, đường vòng quanh co
	- Lái xe qua trạm thu phí sử dụng dịch vụ đường bộ, qua cầu, phà
	- Lái xe trên đường phức tạp qua: chỗ hẹp, đường sắt, đường xấu, đường ngập nước, đường ngầm
	- Lái xe ô tô ban đêm, khu vực sương mù
	- Lái xe ô tô trên đường cao tốc
4	Kỹ thuật lái xe an toàn chủ động
5	Kỹ thuật lái xe ô tô chở hàng hóa
6	Tâm lý điều khiển xe ô tô
7	Phương pháp thực hành lái xe tổng hợp
8	Kỹ thuật kiểm tra, quan sát an toàn, chỉnh gương chiếu hậu trước khi cho xe tập lái xuất phát; bật tín hiệu chuyển hướng rẽ tại tất cả các bài tập lái khi thay đổi hướng chuyển động của xe tập lái
9	Kỹ thuật thực hiện các tình huống học lái xe ô tô như: Vượt xe; tăng tốc, chuyển làn; chuyển hướng rẽ trái; chuyển hướng rẽ phải; chuyển hướng quay đầu; tránh xe đi ngược chiều; nhường đường cho người đi bộ hoặc xe lăn của người khuyết tật qua đường; dừng xe, mở cửa xe khi gặp tình huống nguy hiểm; xử lý tình huống từ đường nhánh ra đường chính hoặc từ đường không ưu tiên ra đường ưu tiên; chấp hành tín hiệu đèn giao thông.

## VI. Môn học thực hành lái xe

### 1. Mục đích, yêu cầu

#### 1.1. Mục đích

Để thiết kế các bài giảng môn học thực hành lái xe, nhằm trang bị cho người học lái xe các kỹ năng cơ bản lái xe an toàn, kỹ năng lái xe chở hàng; có khả năng điều khiển được các loại ô tô khác nhau ở các điều kiện giao thông khác nhau.

#### 1.2. Yêu cầu

Thông qua môn học thực hành lái xe: người học có kỹ năng lái xe an toàn để điều khiển xe trong các điều kiện giao thông khác nhau, xử lý được các tình huống giao thông trên đường an toàn.

### 2. Nội dung

<b>TT</b>	<b>NỘI DUNG</b>
1	Tập lái xe trên xe ô tô được kê kích
1.1	Tập lái xe tại chỗ không nổ máy
1.2	Tập lái xe tại chỗ có nổ máy
2	Tập lái xe trên sân tập lái
2.1	Tập lái xe trong bãi phẳng
2.2	Tập lái xe trong hình số 3, số 8 ghép; tiến lùi theo hình chữ chi
2.3	Tập lái xe trên đường bằng
2.4	Bài tập lái xe tổng hợp
3	Tập lái xe trên đường giao thông
3.1	Tập lái xe trên đường cao tốc hoặc đường cao tốc phân kỳ đầu tư đối với học lái xe hạng B và hạng C1 (học trên ca bin tập lái xe ô tô hoặc trên xe tập lái theo kế hoạch đào tạo do cơ sở đào tạo lái xe lập)
3.2	Tập lái xe trên đường dốc, đường vòng quanh co
3.3	Tập lái xe trên đường phức tạp
3.4	Tập lái xe ban đêm
3.5	Tập lái xe có tải
3.6	Tập lái xe trên đường với xe ô tô chuyển số tự động (bao gồm cả xe ô tô điện) đối với học hạng B số cơ khí và hạng C1
3.7	Tập lái xe trên đường với xe tải hạng C đối với học nâng hạng từ hạng B lên hạng D1 hoặc D2
4	Ôn luyện theo các nội dung sát hạch lái xe

Ghi chú:

- Nội dung học thực hành trên sân tập lái và trên đường giao thông thực hiện sau khi học viên học xong nội dung tập lái trên xe ô tô được kê kích.

**Phụ lục IV**

**BIỂU MẪU BÁO CÁO ĐĂNG KÝ KHÓA ĐÀO TẠO LÁI XE CÁC HẠNG A1, A**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 17/2026/TT-BXD ngày 29 tháng 4 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)*

**BIỂU MẪU ĐĂNG KÝ KHÓA ĐÀO TẠO LÁI XE CÁC HẠNG A1, A**

<b>Mẫu số 01</b>	<b>Mẫu Báo cáo đăng ký khóa đào tạo lái xe</b>
<b>Mẫu số 02</b>	<b>Mẫu Danh sách học viên</b>

**Mẫu số 01. Báo cáo đăng ký khóa đào tạo lái xe**

CƠ QUAN CHỦ QUẢN  
**CƠ SỞ ĐÀO TẠO**

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số:...../....., ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

**BÁO CÁO ĐĂNG KÝ KHÓA ĐÀO TẠO LÁI XE**

Kính gửi: Sở Xây dựng.....

Thực hiện Phương án đào tạo lái xe mô tô hạng...tại Thông báo số..., Cơ sở đào tạo ..... đã tổ chức xét tuyển học viên và khai giảng các lớp như sau:

Mã khóa học	Hạng giấy phép lái xe	Số lượng học viên		Ngày khai giảng	Ngày bế giảng	Ghi chú
		Học lý thuyết tập trung	Tự học lý thuyết			
01003K25A1001	A1					
...						

(có danh sách học viên kèm theo)

**Nơi nhận:**

- Như trên;
- Lưu:

**NGƯỜI ĐỨNG ĐẦU**

**CƠ SỞ ĐÀO TẠO**

(Ký tên, đóng dấu)

**Mẫu số 02. Danh sách học viên****DANH SÁCH HỌC VIÊN***(Kèm theo văn bản số ...../...)*

<b>STT</b>	<b>Họ và tên</b>	<b>Ngày, tháng, năm sinh</b>	<b>Số CCCD/CC/HC</b>	<b>Nơi thường trú</b>	<b>Số giấy phép lái xe đã có</b>	<b>Hạng giấy phép lái xe đã có</b>	<b>Ghi chú</b>
<b>(1)</b>	<b>(2)</b>	<b>(3)</b>	<b>(4)</b>	<b>(5)</b>	<b>(6)</b>	<b>(7)</b>	<b>(8)</b>
	Tên xếp theo văn A, B, C...						

**Phụ lục V**  
**MẪU CHỨNG CHỈ BỒI DƯỠNG**  
**KIỆN THỨC PHÁP LUẬT VỀ GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 17/2026/TT-BXD ngày 29 tháng 4 năm 2026 của  
Bộ trưởng Bộ Xây dựng)*

**BIỂU MẪU CHỨNG CHỈ BỒI DƯỠNG KIỆN THỨC PHÁP LUẬT VỀ  
GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ**

Mẫu số 01	Mẫu chứng chỉ bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ
Mẫu số 02	Mẫu chứng chỉ bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ điện tử

Mẫu số 1: mẫu chứng chỉ bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ

## 1. Hình thức

Mặt trước:

<b>BỘ XÂY DỰNG      CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM</b> <u><b>Độc lập - Tự do - Hạnh phúc</b></u>	
XXXXXX/MT (1)	
<b>CHỨNG CHỈ BỒI DƯỠNG KIẾN THỨC PHÁP LUẬT VỀ GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ</b>	
Ảnh 2x3 cm	Họ và tên ..... Ngày sinh ..... Nơi thường trú .....
Không thời hạn	..., ngày ... tháng ... năm 20 ... <b>NGƯỜI ĐỨNG ĐẦU CƠ SỞ BỒI DƯỠNG/ GIÁM ĐỐC SỞ XÂY DỰNG</b> (Ký tên, đóng dấu)

Mặt sau:

**NGƯỜI ĐIỀU KHIỂN XE MÁY CHUYÊN DÙNG CẦN CHÚ Ý**

1. Phải xuất trình Chứng chỉ để kiểm tra khi cơ quan có thẩm quyền yêu cầu.
2. Nghiêm cấm hành vi tẩy xóa Chứng chỉ.
3. Trường hợp mất, hỏng phải làm thủ tục cấp lại tại nơi cấp Chứng chỉ lần đầu hoặc Sở Xây dựng....

**2. Quy cách**

- a) Kích thước: Chiều dài: 86 mm; Chiều rộng: 54 mm;
- b) Màu sắc: Nền màu vàng nhạt; vỏ viền đỏ xung quanh rộng 1mm và cách mép ngoài của giấy chứng chỉ là 1 mm;
- c) Bảo mật chống làm giả: Loại giấy tốt, có hoa văn chống làm giả.

**3. Cách ghi**

- 3.1. Tại vị trí (1): Số cấp Chứng chỉ gồm 6 chữ số tự nhiên từ nhỏ đến lớn. Hai ký tự cuối MT là mã tỉnh được lấy theo quy định của Chính phủ về danh mục và mã số các đơn vị hành chính Việt Nam.
- 3.2. In Chứng chỉ dùng phông chữ Times New roman, màu của chữ và số là màu đen; họ và tên người được cấp Chứng chỉ kiểu chữ in đậm màu đen.
- 3.3. Dấu đóng trên Chứng chỉ có hai dấu: Dấu thu nhỏ loại dấu nổi đóng giáp lai với ảnh của người được cấp Chứng chỉ và dấu mực đỏ đóng vào vị trí người ký cấp Chứng chỉ.

Mẫu số 2: mẫu chứng chỉ bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ điện tử

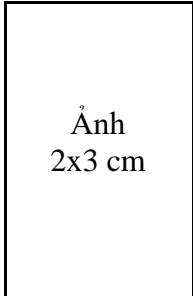
Mặt trước:

<b>BỘ XÂY DỰNG      CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM</b> <u><b>Độc lập - Tự do - Hạnh phúc</b></u>	
XXXXXX/MT (1)	
<b>CHỨNG CHỈ BỒI DƯỠNG KIẾN THỨC PHÁP LUẬT VỀ GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ</b>	
Ảnh 2x3 cm	Họ và tên ..... Ngày sinh ..... Nơi thường trú .....
Không thời hạn  <i>Bản điện tử này có giá trị như bản giấy</i>	..., ngày ... tháng ... năm 20 ... <b>NGƯỜI ĐỨNG ĐẦU CƠ SỞ BỒI DƯỠNG/ GIÁM ĐỐC SỞ XÂY DỰNG</b> <i>(Ký tên, đóng dấu)</i>
<div style="border: 1px solid black; width: 40px; height: 20px; margin: 0 auto; display: flex; align-items: center; justify-content: center;">                 QR             </div>	

Mặt sau:

<b>NGƯỜI ĐIỀU KHIỂN XE MÁY CHUYÊN DÙNG CẦN CHÚ Ý</b>
1. Phải xuất trình Chứng chỉ để kiểm tra khi cơ quan có thẩm quyền yêu cầu. 2. Nghiêm cấm hành vi tẩy xóa Chứng chỉ. 3. Trường hợp mất, hỏng phải làm thủ tục cấp lại tại nơi cấp Chứng chỉ lần đầu hoặc Sở Xây dựng....

**Phụ lục VI**  
**ĐƠN ĐỀ NGHỊ CẤP LẠI CHỨNG CHỈ**  
**BỒI DƯỠNG KIẾN THỨC PHÁP LUẬT VỀ GIAO THÔNG ĐƯỜNG BỘ**  
*(Ban hành kèm theo Thông tư số 17/2026/TT-BXD ngày 29 tháng 4 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)*



Ảnh  
2x3 cm

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**ĐƠN ĐỀ NGHỊ CẤP LẠI CHỨNG CHỈ**  
**BỒI DƯỠNG KIẾN THỨC PHÁP LUẬT VỀ GIAO**  
**THÔNG ĐƯỜNG BỘ**

Kính gửi: .....(1).....

Tôi là:.....

Ngày tháng năm sinh: .....

Số Căn cước công dân hoặc căn cước: .....

hoặc Hộ chiếu số..... ngày cấp..... nơi cấp: .....

Hiện tôi đã có Chứng chỉ bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ do .....(1)..... cấp.

Số Chứng chỉ: ..... cấp ngày ..... tháng ..... năm .....

Lý do xin cấp lại: .....

Đề nghị .....(1)..... cấp lại Chứng chỉ bồi dưỡng kiến thức pháp luật về giao thông đường bộ để điều khiển xe máy chuyên dùng tham gia giao thông đường bộ.

Nội dung khai trên là đúng, nếu sai tôi xin chịu trách nhiệm trước pháp luật.

Tôi nhận kết quả thủ tục hành chính bằng hình thức:

- Bản điện tử: (Chọn một trong các hình thức)

+ Trả trên Cổng Dịch vụ công Quốc gia

+ Hệ thống thông tin của Trung tâm Phục vụ hành chính công cấp tỉnh, cấp xã

- Bản giấy: (Chọn một trong các hình thức)

+ Trực tiếp tại cơ sở bồi dưỡng

+ Trực tiếp tại Trung tâm Phục vụ hành chính công cấp tỉnh, cấp xã

+ Thông qua dịch vụ Bưu chính đến địa chỉ:.....

....., ngày ..... tháng .... năm...

**NGƯỜI LÀM ĐƠN**

(Ký, ghi rõ họ tên)

*Ghi chú: (1) Sở Xây dựng ...../ Cơ sở bồi dưỡng.....*

**Phụ lục VII**  
**MẪU GIẤY XÁC NHẬN HOÀN THÀNH KHOÁ HỌC**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 17/2026/TT-BXD ngày 29 tháng 4 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)*

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**GIẤY XÁC NHẬN HOÀN THÀNH KHÓA ĐÀO TẠO LÁI XE**

Số:.....

...(1)...

Xác nhận ông (bà)....., ngày tháng năm sinh:.....; số  
CCCD/CC.

Đã hoàn thành chương trình đào tạo lái xe hạng:.....

Thời gian học:.....(2)..... ngày, từ ngày.../.../.... đến ngày.../.../.....

Tại.....

.....ngày ..... tháng ..... năm

**NGƯỜI ĐỨNG ĐẦU CƠ SỞ ĐÀO TẠO**

*(Ký, ghi rõ họ tên, đóng dấu)*

**Hướng dẫn ghi:**

(1) Tên cơ sở đào tạo.

(2) Ghi số ngày thực học.

**Phụ lục VIII**  
**CẤU TRÚC TRUYỀN DỮ LIỆU QUẢN LÝ DAT**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 17/2026/TT-BXD ngày 29 tháng 4 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)*

1. Yêu cầu chung

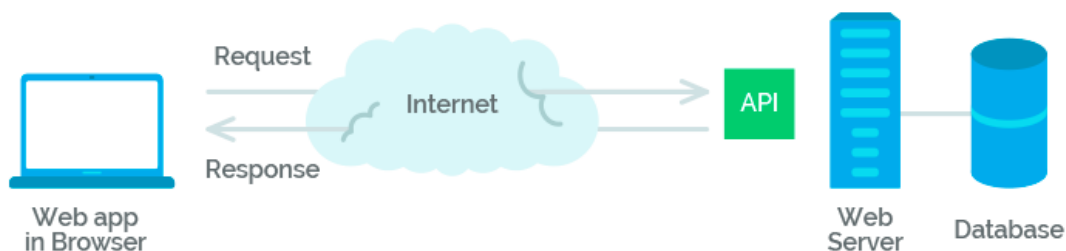
Thông số	Yêu cầu
Mô hình API	Theo chuẩn RESTful API (1), hỗ trợ kiểu dữ liệu JSON (2). - Các hàm truyền dữ liệu có thể được bổ sung một số trường dữ liệu tuy nhiên không làm thay đổi các trường dữ liệu đã có. - Khi có các cập nhật thì nhóm kỹ thuật trung tâm dữ liệu sẽ gửi mail thông tin về sự thay đổi + thời gian áp dụng đến từng Cơ sở đào tạo. - Cơ sở đào tạo có trách nhiệm theo dõi, giám sát, bổ sung các cập nhật kịp thời.
Quy định	- Thông tin, dữ liệu cung cấp đảm bảo tuân thủ theo quy định tại QCVN105:2020/BGTVT - Thông tin, dữ liệu cung cấp phải đảm bảo đầy đủ theo cấu trúc, định dạng do Cục Đường bộ Việt Nam công bố. - Thông tin, dữ liệu cung cấp phải bảo đảm kịp thời, chính xác, đầy đủ, không được sửa chữa hoặc làm sai lệch dữ liệu trước, trong hoặc sau khi truyền dữ liệu. - Cơ sở đào tạo có trách nhiệm lưu trữ dữ liệu quy định có thời gian 5 năm. Trong khoảng thời gian này máy chủ Cục Đường bộ Việt Nam có thể yêu cầu các dữ liệu trong khoảng thời gian trên.
Giao thức truyền	Giao thức kết nối https sử dụng chứng chỉ TLS (được quy định tại Tiêu chuẩn cơ sở TCCS 01:2020/CATTT) (3)
Định dạng dữ liệu gửi đi	Dữ liệu gửi lên server là định dạng JSON. Thêm header: Content-Type: application/json
Định dạng dữ liệu nhận về	Để nhận về dữ liệu dạng JSON Thêm header: Accept: application/json
Tiêu chuẩn dữ liệu	Hệ thống hỗ trợ dữ liệu chuẩn Unicode (UTF-8) (4)
Tiêu chuẩn thời gian	Sử dụng chuẩn UNIX time (Giờ UTC+7): Thời gian Unix được định nghĩa bằng số giây kể từ 00:00:00 theo giờ Phối hợp Quốc tế ngày 1 tháng 1 năm 1970, trừ đi giây nhuận. Tính đến giây.
Bảo mật	- Giao thức truyền sử dụng HTTPS - Đăng nhập và phân quyền sử dụng JWT (5)

Thông số	Yêu cầu
	- Chỉ cấp phép truyền dữ liệu cho một số IP định trước trong yêu cầu kết nối của doanh nghiệp. Các IP không được đăng ký sẽ không kết nối được đến máy chủ nhận dữ liệu của Cục Đường bộ Việt Nam
Độ trễ cho phép cho việc truyền dữ liệu	2 phút
Kích thước tối đa của một ảnh	512 KB Đây là kích thước tối đa của một ảnh mà máy chủ Cục Đường bộ Việt Nam ghi nhận là một ảnh có kích thước hợp lệ.
Định dạng biển số xe	Biển số đăng ký xe (biển kiểm soát xe): viết liền, không phân biệt chữ hoa, chữ thường, không có ký tự đặc biệt. Ví dụ: 30E00555;
Định dạng tọa độ	Vị trí (Tọa độ) của xe: Decimal Degree, WGS84 (kinh độ, vĩ độ);
Đồng bộ thời gian	Theo chuẩn NTP. CSĐT cần đồng bộ thời gian với máy chủ nhà cung cấp.

Dữ liệu trả về có định dạng chung như sau:

Tên trường	Mô tả
Code	Mã lỗi (Giá trị 0000 nếu request thành công)
Message	Thông tin chi tiết về lỗi ( “Thành công” hoặc không có nếu request thành công)
Data	Dữ liệu trả về (Tùy thuộc vào từng API mà có các dữ liệu trả về khác nhau)
Extra	Thông tin bổ sung (nếu có)
Exception	Lỗi xảy ra (nếu có).CSĐT thường xuyên kiểm tra trường Exception này để xem thông tin nguyên nhân gây lỗi, mã lỗi.
ExceptionMessage	Mô tả chi tiết về Exception (Nếu có). CSĐT thường xuyên kiểm tra trường ExceptionMessage để xem nguyên nhân, cách khắc phục.

Lưu ý: Do cần thời gian kết nối và thời gian xử lý yêu cầu nên kết quả trả về có thể phải chờ 1 khoảng thời gian (khuyến nghị để thời gian timeout khi gửi yêu cầu khoảng 10 phút)



## 2. Yêu cầu đối với dữ liệu khi truyền

### a. Bảo mật kênh truyền bằng HTTPS

- Các máy chủ của CSĐT tham gia quá trình truyền, máy chủ của Cục Đường bộ Việt Nam đều sử dụng HTTPS. Đây là yêu cầu tất yếu của các trang web hiện nay.

### b. Bảo mật bằng IP

- Mỗi một cơ sở đào tạo phải đăng ký danh sách IP tại Việt Nam với Cục Đường bộ Việt Nam. Các IP không được đăng ký sẽ không truyền được dữ liệu.

- Khi có sự thay đổi, bổ sung IP thì CSĐT phải thông báo cho Cục Đường bộ Việt Nam.

### c. Bảo mật JWT

- Để đăng nhập và truyền dữ liệu được với máy chủ Cục Đường bộ Việt Nam phương thức bảo mật là JWT (JSON Web Token).

- Tham khảo: <https://aita.gov.vn/ma-thong-bao-web-json-%E2%80%93-json-web-token-jwt>

- "Ngoài yếu tố bảo mật về quyền riêng tư, JWT gần như an toàn tuyệt đối trong việc xác thực ủy quyền"

- Người dùng đăng nhập với tên đăng nhập và mật khẩu của tài khoản truyền dữ liệu qua hàm đăng nhập (hướng dẫn ở mục 2.5.1)

- Máy chủ sẽ nhận được yêu cầu của người dùng, đồng thời kiểm tra thông tin tên đăng nhập và mật khẩu.

- Máy chủ sau khi kiểm tra thông tin người dùng, nếu đúng sẽ trả một JWT về cho người dùng, nếu không quay lại bước 1.

- Người dùng sẽ sử dụng mã JWT để tiếp tục sử dụng cho các yêu cầu kế tiếp trên miền của máy chủ.

- Máy chủ sẽ không cần phải kiểm tra lại thông tin người dùng mà chỉ cần kiểm tra đúng JWT đã được cấp từ đó tăng tốc độ sử dụng trên miền giảm thời gian truy vấn.

- Máy chủ trả phản hồi phù hợp cho người dùng.

## 3. Các bước của quá trình truyền dữ liệu

Bước 1: Gửi yêu cầu lấy token: Sở Xây dựng, cơ sở đào tạo (Sở XD, CSĐT) sử dụng cặp khóa (consumer\_key và secret\_key) do hệ thống đào tạo lái xe của Cục Đường bộ Việt Nam cung cấp, gửi yêu cầu lấy token để sử dụng các dịch vụ tiếp nhận dữ liệu.

Bước 2: Xác thực và tạo token: Hệ thống đào tạo lái xe của Cục Đường bộ Việt Nam tiến hành xác thực các cặp khóa và khởi tạo token cho phép Sở XD, CSĐT truy cập các dịch vụ được cấp phép.

Bước 3: Trả về token: Sau khi khởi tạo token, hệ thống đào tạo lái xe của Cục Đường bộ Việt Nam tiến hành đóng gói và trả token cho Sở XD, CSĐT. Token này chỉ có giá trị sử dụng trong một phiên làm việc với một khoảng thời gian timeout nhất định do hệ thống đào tạo lái xe của Cục Đường bộ Việt Nam quy định.

Bước 4: Đóng gói dữ liệu với token: Yêu cầu cập nhật dữ liệu được gửi tới hệ thống đào tạo lái xe của Cục Đường bộ Việt Nam cần có 2 thành phần: (1) Thông tin đầu vào nội dung dữ liệu; (2) Thông tin token.

Bước 5: Gửi yêu cầu cập nhật dữ liệu: Sở XD, CSĐT gửi yêu cầu hệ thống đào tạo lái xe của Cục Đường bộ Việt Nam.

Bước 6: Xác thực token và kiểm tra quyền truy cập: Hệ thống đào tạo lái xe của Cục Đường bộ Việt Nam tiến hành kiểm tra tính hợp lệ của token với dịch vụ được yêu cầu. Nếu Sở XD, CSĐT chưa đăng ký sử dụng dịch vụ đang được yêu cầu, hệ thống đào tạo lái xe của Cục Đường bộ Việt Nam sẽ chặn quyền truy cập dịch vụ. Ngược lại, nếu Sở XD, CSĐT đã đăng ký sử dụng dịch vụ, hệ thống đào tạo lái xe của Cục Đường bộ Việt Nam tiếp tục thực hiện các bước tiếp theo.

Bước 7: Cập nhật dữ liệu: Hệ thống đào tạo lái xe của Cục Đường bộ Việt Nam xử lý dữ liệu theo yêu cầu của Sở XD, CSĐT.

Bước 8: Trả về kết quả xử lý dữ liệu: hệ thống đào tạo lái xe của Cục Đường bộ Việt Nam trả kết quả về Sở XD, CSĐT đã gửi yêu cầu cập nhật dữ liệu

*Chú ý:*

- Kiểm tra thời gian của máy chủ truyền dẫn với máy chủ của Cục Đường bộ Việt Nam để tránh trường hợp lệch thời gian.

- Kiểm tra định kỳ trạng thái truyền nhận/ bận / sẵn sàng của máy chủ để tránh trường hợp gây quá tải đường truyền.

- Trong quá trình truyền CSĐT định kỳ kiểm tra thông tin trạng thái hệ thống. Nếu hệ thống bận thì vui lòng chờ đến chu kỳ kiểm tra kế tiếp. Chỉ khi máy chủ trả về trạng thái sẵn sàng nhận dữ liệu thì CSĐT được phép truyền

- Có cơ chế giám sát việc truyền nhận, tránh truyền lặp lại dữ liệu số lượng lớn. Máy chủ Cục Đường bộ Việt Nam có thể khóa tạm thời một user nếu thực hiện truyền sai quy định, truyền dữ liệu ảo, truyền dữ liệu quá lớn trong thời gian dài.

- Các kiểu dữ liệu sử dụng trong tài liệu

Kiểu dữ liệu	Mô tả
an	Cho phép nhập kí tự số, chữ và ký tự đặc biệt
n	Cho phép nhập kí tự số
d	Cho phép nhập ngày, tháng, năm hoặc tháng, năm hoặc ngày, tháng hoặc năm
none	Không phải chỉ tiêu thông tin

#### 4. Đăng nhập và duy trì phiên truyền dữ liệu

##### a) Hàm đăng nhập

Thông số	Mô tả
URL	api/v1/provider/login
Phương thức	POST

Mô tả	API này cho phép các CSĐT lấy token của phiên đăng nhập. Token cung cấp quyền giao tiếp với hệ thống của Tổng cục ĐBVN			
Yêu cầu khác	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trong trường hợp đăng nhập thành công thì hệ thống sẽ trả về trường Token là giá trị mã bảo mật phiên hiện tại. Trong token sẽ chứa một vài thông tin liên quan đến thời hạn của token, CSĐT trích xuất lấy thông tin này và đăng nhập lại để tạo token trong trường hợp cần thiết</li> <li>- Trong trường hợp đăng nhập không thành công thì hệ thống trả về mã lỗi.</li> <li>- Tham khảo thêm bảng mã trạng thái lỗi thực hiện lệnh.</li> <li>- Hệ thống chỉ nhận thao tác sau khi đã đăng nhập thành công</li> </ul>			
Dữ liệu đầu vào	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Mô tả
	UserName	an	Có	Tên người dùng
	Password	an	Có	Mật khẩu của người dùng
Dữ liệu trả về	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Mô tả
	Token	an	Có	Mã token sử dụng để xác thực JWT

## b) Hàm đăng xuất

Thông số	Mô tả			
URL	api/v1/provider/logout			
Phương thức	POST			
Mô tả	API này cho phép đăng xuất một user khỏi hệ thống			
Yêu cầu khác	- Tham khảo thêm bảng mã lỗi thực hiện lệnh.			
Header	Authorization Token (Được khởi tạo sau quá trình login)			
Dữ liệu đầu vào	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Mô tả
	UserName	an	Có	Tên đăng nhập người dùng
Dữ liệu trả về	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Mô tả
	Code	n	Có	Trạng thái thực hiện lệnh

## c) Hàm đổi mật khẩu

Thông số	Mô tả			
URL	api/v1/provider/changepassword			
Phương thức	POST			
Mô tả	API này cho phép đổi mật khẩu của một user trên hệ thống			
Header	Authorization Token (Được khởi tạo sau quá trình login)			
Dữ liệu đầu vào	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Mô tả
	UserName	an	Có	Tên đăng nhập người dùng
	Password	an	Có	Mật khẩu của người dùng

	NewPassword	an	Có	Mật khẩu mới
Dữ liệu trả về	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Bắt buộc	Mô tả
	Code	an	Có	Trạng thái thực hiện lệnh

## d) Kiểm tra thời gian máy chủ

Thông số	Mô tả				
URL	api/v1/server/getcurrenttime				
Phương thức	POST				
Mô tả	API này cho phép lấy thông tin thời gian hiện tại của máy chủ				
Yêu cầu khác	Yêu cầu máy chủ truyền dữ liệu đồng bộ thời gian bằng giao thức NTP theo thời gian của máy chủ				
Header	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài kí tự	Bắt buộc	Mô tả
	Content-Type	an		Có	= application/json
	Authorization Token	an		Có	Mã token - Được khởi tạo sau quá trình login
	CenterID	an	12	Có	Sở Xây dựng
Dữ liệu đầu vào	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài kí tự	Bắt buộc	Mô tả
	UserName	an	100	Có	Tên đăng nhập người dùng
Dữ liệu trả về	Tên trường	Kiểu dữ liệu		Bắt buộc	Mô tả
	CurrentTime	d	19	Có	Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z' Giờ hiện tại của server

## đ) Kiểm tra trạng thái hệ thống

Thông số	Mô tả			
URL	api/v1/server/getserverstatus			
Phương thức	POST			

Mô tả	API này cho phép lấy trạng thái hiện tại của hệ thống. Tùy trạng thái vận hành của hệ thống thì hàm này sẽ trả về trạng thái hệ thống có sẵn sàng tiếp nhận dữ liệu hay không.				
Yêu cầu khác	- Danh sách các trạng thái hệ thống: + State = 1. Hệ thống hoạt động bình thường. Sẵn sàng tiếp nhận dữ liệu. + State = 2. Hệ thống đang bận. Vui lòng kiểm tra chu kì cập nhật tiếp theo				
Header	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài kí tự	Bắt buộc	Mô tả
	Content-Type	an		Có	= application/json
	Authorization Token	an		Có	- Được khởi tạo sau quá trình login
	CenterID	an	12	Có	
Dữ liệu đầu vào	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài kí tự	Bắt buộc	Mô tả
	UserName	an	12	Có	Tên đăng nhập
Dữ liệu trả về	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài kí tự	Bắt buộc	Mô tả
	State	n	1	Có	Trạng thái hiện tại của hệ thống - Danh sách trạng thái: + 1. Hệ thống hoạt động bình thường. Sẵn sàng tiếp nhận dữ liệu. + 2. Hệ thống đang bận. Vui lòng kiểm tra chu kì cập nhật tiếp theo. - Định dạng: Mã
	StateMessage	an	255	Có	Thông báo về trạng thái hiện tại của hệ thống

					<p>- Danh sách trạng thái:</p> <p>+ 1. Hệ thống hoạt động bình thường. Sẵn sàng tiếp nhận dữ liệu.</p> <p>+ 2. Hệ thống đang bận. Vui lòng kiểm tra chu kỳ cập nhật tiếp theo.</p> <p>- Định dạng: Tên</p>
	NextUpdateTime	an	20	Không	<p>Thời gian có thông tin cập nhật mới.</p> <p>- Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'</p> <p>VD: 2022-01-01T00:00:00Z</p> <p>= ngày, giờ hiện tại của hệ thống</p>

## e) Phản hồi lỗi (nếu có)

Thông số	Mô tả				
Mô tả					
Header	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài ký tự	Bắt buộc	Mô tả
	Accept			Có	= application/ json
	Authorization Token	an	30	Có	Mã token - Được khởi tạo sau quá trình login
	CenterID	an	12	Có	Mã cơ sở đào tạo
Dữ liệu trả về	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài ký tự	Bắt buộc	Mô tả

Code	n	5	Có	Mã lỗi - Trạng thái hiện tại của hệ thống - Giá trị: các lỗi 400, 500, 401...
Message	an	255	Có	Thông tin chi tiết lỗi - Nội dung tương ứng với Mã lỗi
State	n	1	Có	Trạng thái hiện tại của hệ thống - Định dạng: Mã - Danh sách trạng thái: + 1. Hệ thống hoạt động bình thường. Sẵn sàng tiếp nhận dữ liệu. + 2. Hệ thống đang bận. Vui lòng kiểm tra chu kỳ cập nhật tiếp theo.
StateMessage	an	255	Có	Thông báo về trạng thái hiện tại của hệ thống - Định dạng: Tên - Danh sách trạng thái: + 1. Hệ thống hoạt động bình thường. Sẵn sàng tiếp nhận dữ liệu. + 2. Hệ thống đang bận. Vui lòng kiểm tra chu kỳ cập nhật tiếp theo.
NextUpdateTime	an	20	Có	Thời gian có thông tin cập nhật mới - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'

					VD: 2022-01-01T00:00:00Z = ngày, giờ hiện tại của hệ thống
	Extra	an	255	Không	Thông tin bổ sung
	Exception	an	255	Không	Lỗi xảy ra
	ExceptionMessage	an	500	Không	Mô tả chi tiết lỗi - Nguyên nhân, cách khắc phục

## 5. Các hàm truyền dữ liệu

### a) Tiếp nhận thông tin học viên

Thông số	Mô tả				
URL	https://api/v1/data/student				
Phương thức	POST				
Mô tả	API cho phép tạo mới thông tin học viên gửi lên máy chủ Cục Đường bộ Việt Nam phục vụ cho công tác hiển thị thông tin học viên				
Yêu cầu khác	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy chủ cơ sở đào tạo, Sở xây dựng có trách nhiệm lưu trữ dữ liệu thông tin của học viên.</li> <li>- Yêu cầu Sở xây dựng đảm bảo thông tin Mã học viên - StudentID không trùng. Trường hợp trùng Mã học viên, thông tin học viên sẽ được ghi đè theo thông tin của Mã học viên truyền lên lần cuối cùng.</li> <li>- Sở Xây dựng chỉ truyền thông tin học viên một lần duy nhất để phục vụ công tác quản lý của Cục đường bộ</li> </ul>				
Header	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài ký tự	Bắt buộc	Mô tả
	Content-Type	an		Có	= application/ json
	Authorization Token	an		Có	Mã token - Được khởi tạo sau quá trình login
	type	an	2	Có	Mục đích bản tin Định dạng Mã = I. Tạo lập dữ liệu
	CenterID	an	12	Có	Mã đơn vị nhà cung cấp Định dạng: Mã

Dữ liệu đầu vào	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài ký tự	Bắt buộc	Mô tả
	CenterId	an	12	Có	Mã cơ sở đào tạo
	StudentId	an	50	Có	Mã học viên
	Name	an	50	Có	Họ và tên học viên
	Gender	an	2	Có	Giới tính Định dạng: Mã 0 - Nam 1 - Nữ 2 - Khác
	DateOfBirth	an	20	Có	Ngày sinh Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
	CCCDID	an	50	Có	Số định danh cá nhân
	ImageData	an		Có	Ảnh - Định dạng: JPEG, PNG chuyển sang Base64 - Kích thước tối thiểu là 400 x 600 pixel
					Thông tin khóa học
	CourseId	an	50	Có	Mã khóa học
	StartTime	an	20	Có	Ngày khai giảng - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
	EndTime	an	20	Có	Ngày bế giảng - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
CourseType	an	5	Có	Hạng đào tạo 1. Hạng B số tự động 2. Hạng B số cơ khí 3. Hạng C1 4. B lên C1 5. B lên C	

					6. B lên D1 7. B lên D2 8. B lên BE 9. C1 lên C 10. C1 lên D1 11. C1 lên D2 12. C1 lên C1E 13. C lên D1 14. C lên D2 15. C lên D 16. C lên CE 17. D1 lên D2 18. D1 lên D 19. D1 lên D1E 20. D2 lên D 21. D2 lên D2E 22. D lên DE
	ReportID	an	20	Có	Mã báo cáo đăng ký khóa đào tạo xe
Dữ liệu trả về	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài ký tự	Bắt buộc	Mô tả
	Code	n	5	Có	Mã lỗi - Trạng thái hiện tại của hệ thống - Giá trị: các lỗi 400, 500, 401...
	Message	an	255	Có	Thông tin chi tiết lỗi - Nội dung tương ứng với Mã lỗi

## b) Tiếp nhận thông tin cập nhật học viên

Thông số	Mô tả
URL	https://api/v1/data/student
Phương thức	POST
Mô tả	API cho phép cập nhật thông tin học viên gửi lên máy chủ Cục Đường bộ Việt Nam phục vụ cho công tác hiển thị thông tin học viên
Yêu cầu khác	- Máy chủ cơ sở đào tạo, Sở xây dựng có trách nhiệm lưu trữ dữ liệu thông tin của học viên.

	<p>- Yêu cầu Sở xây dựng đảm bảo thông tin Mã học viên - StudentID không trùng. Trường hợp trùng Mã học viên, thông tin học viên sẽ được ghi đè theo thông tin của Mã học viên truyền lên lần cuối cùng.</p> <p>- Sở Xây dựng chỉ truyền thông tin học viên một lần duy nhất để phục vụ công tác quản lý của Cục đường bộ</p>				
Header	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài ký tự	Bắt buộc	Mô tả
	Content-Type	an		Có	= application/ json
	Authorization Token	an		Có	Mã token - Được khởi tạo sau quá trình login
	type	an	2	Có	Mục đích bản tin Định dạng Mã = U. Cập nhật dữ liệu
	CenterID	an	12	Có	Mã đơn vị nhà cung cấp Định dạng: Mã
Dữ liệu đầu vào	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài ký tự	Bắt buộc	Mô tả
	CenterId	an	12	Có	Mã cơ sở đào tạo
	StudentId	an	50	Có	Mã học viên
	Name	an	50	Có	Họ và tên học viên
	Gender	an	2	Có	Giới tính Định dạng: Mã 0 - Nam 1 - Nữ 2 - Khác
	DateOfBirth	an	20	Có	Ngày sinh Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
	CCCDID	an	50	Có	Số định danh cá nhân
ImageData	an		Có	Ảnh - Định dạng: JPEG, PNG chuyển sang Base64 - Kích thước tối thiểu là 400 x 600 pixel	

					Thông tin khóa học
CourseId	an	50	Có		Mã khóa học
StartTime	an	20	Có		Ngày khai giảng - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
EndTime	an	20	Có		Ngày bế giảng - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
CourseType	an	5	Có		Hạng đào tạo Thuộc danh mục hạng đào tạo - Các giá trị: 1. Hạng B số tự động 2. Hạng B số cơ khí 3. Hạng C1 4. B lên C1 5. B lên C 6. B lên D1 7. B lên D2 8. B lên BE 9. C1 lên C 10. C1 lên D1 11. C1 lên D2 12. C1 lên C1E 13. C lên D1 14. C lên D2 15. C lên D 16. C lên CE 17. D1 lên D2 18. D1 lên D 19. D1 lên D1E 20. D2 lên D 21. D2 lên D2E 22. D lên DE

	ReportID	an	20	Có	Mã báo cáo đăng ký khóa đào tạo xe
Dữ liệu trả về	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài kí tự	Bắt buộc	Mô tả
	Code	n	5	Có	Mã lỗi - Trạng thái hiện tại của hệ thống - Giá trị: các lỗi 400, 500, 401...
	Message	an	255	Có	Thông tin chi tiết lỗi - Nội dung tương ứng với Mã lỗi

## c) Tiếp nhận thông tin phiên học

Thông số	Mô tả				
URL	<a href="https://api/v1/training/sessions">https://api/v1/training/sessions</a>				
Phương thức	POST				
Mô tả	<p>- API cho phép tạo mới thông tin phiên học gửi lên máy chủ Cục Đường bộ Việt Nam</p> <p>- Một phiên học có rất nhiều loại dữ liệu đi kèm theo: bắt đầu phiên học, trong phiên học và kết thúc phiên học. Dữ liệu bao gồm của cả học viên và giáo viên.</p> <p>- Để truyền được các loại dữ liệu này thì cần định nghĩa các loại dữ liệu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dữ liệu đăng nhập: LoginData (Cả giáo viên và học viên).</li> <li>+ Dữ liệu đăng xuất: LogoutData (Chỉ học viên).</li> <li>+ Dữ liệu quãng đường học lái xe: PositionData (thời gian, tọa độ, vận tốc, khoảng cách tích lũy).</li> <li>+ Dữ liệu tọa độ, vận tốc, thời gian, quãng đường trong phiên học ghi nhận với tần suất không quá 30s.</li> <li>+ Dữ liệu xác thực khuôn mặt của học viên theo tần suất mỗi 5 phút</li> </ul> <p>- Một bộ dữ liệu gồm các nhóm dữ liệu như trên gọi là dữ liệu 01 phiên học. Tổng hợp thời gian học trong từng phiên học ta có tổng thời gian học. Tổng hợp quãng đường trong từng phiên học ta có tổng quãng đường học</p>				
Yêu cầu khác	Trước khi truyền dữ liệu phiên học yêu cầu cơ sở đào tạo truyền đầy đủ thông tin cơ sở gồm thông tin của học viên, giáo viên, xe tập lái, khóa học của phiên học tương ứng				
Header	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài kí tự	Bắt buộc	Mô tả
	Content-Type	an		Có	= application/ json

	Authorization Token	an		Có	Mã token - Được khởi tạo sau quá trình login
	type	an	2	Có	Mục đích bản tin Định dạng Mã =I. Tạo lập dữ liệu
	CenterID	an	12	Có	Mã đơn vị nhà cung cấp Định dạng Mã
Dữ liệu đầu vào	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài ký tự	Bắt buộc	Mô tả
	CenterID	an	12	Có	Mã cơ sở đào tạo
	SessionGuid	an	50	Có	Mã phiên học
	TutorId	an	50	Có	Mã giáo viên
	StudentId	an	50	Có	Mã học viên
	VehiclePlate	an	20	Có	Biển số xe
	ImeiDat	an	20	Có	Số imei thiết bị DAT
	SerialDat	an	20	Có	Số serial thiết bị DAT
	StartTime	an	20	Có	Thời gian bắt đầu phiên học - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
	EndTime	an	20	Có	Thời gian kết thúc phiên học - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
ProviderReceiveTime	an	20	Có	Thời gian máy chủ NCC, CSĐT nhận được dữ liệu cuối cùng của phiên học từ thiết bị giám sát trên xe tập lái - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'	

StudentLoginData	object		Có	Thông tin đăng nhập của học viên
Time	an	20	Có	Thời gian thực hiện thao tác - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
Latitude	n	11,8	Có	Vĩ độ - Theo chuẩn WGS84
Longitude	n	11,8	Có	Kinh độ - Theo chuẩn WGS84
ImageData			Có	Ảnh đăng nhập - Định dạng: JPEG, PNG chuyển sang Base64
PositionData	array		Có	Danh sách các điểm lộ trình trong phiên học (30s ghi nhận 1 lần)
Time	an	20	Có	Thời gian ghi nhận vị trí - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
Latitude	n	11,8	Có	Vĩ độ - Theo chuẩn WGS84
Longitude	n	11,8	Có	Kinh độ - Theo chuẩn WGS84
Speed	n	20,6	Có	Vận tốc tại thời điểm ghi nhận
VerifyResultData	array		Có	Danh sách kết quả xác thực (5 phút/ lần)
ImageData			Có	Ảnh xác thực - Định dạng: JPEG, PNG chuyển sang Base64
VerifyResult	n	1	Có	Kết quả xác thực Định dạng Mã

					Các giá trị: - 1. true - 0. false
	StudentLogoutData	object		Có	Thông tin đăng xuất của học viên
	Time	an	20	Có	Thời gian thực hiện thao tác - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
	Latitude	n	11,8	Có	Vĩ độ - Theo chuẩn WGS84
	Longitude	n	11,8	Có	Kinh độ - Theo chuẩn WGS84
	ImageData			Có	Ảnh đăng xuất - Định dạng: JPEG, PNG chuyển sang Base64
	TotalDistance	n	20,6	Có	Tổng quãng đường di chuyển - Đơn vị mét (m)
	TotalTime	n	20,6	Có	Tổng thời gian đào tạo trên xe - Đơn vị giây (s)
Dữ liệu trả về	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài ký tự	Bắt buộc	Mô tả
	Code	n	5	Có	Mã lỗi - Trạng thái hiện tại của hệ thống - Giá trị: các lỗi 400, 500, 401...
	Message	an	255	Có	Thông tin chi tiết lỗi - Nội dung tương ứng với Mã lỗi

d) Tiếp nhận thông tin cập nhật phiên học

Thông số	Mô tả				
URL	https://api/v1/training/sessions				
Phương thức	POST				
Mô tả	<p>- API cho phép cập nhật thông tin phiên học gửi lên máy chủ Cục Đường bộ Việt Nam</p> <p>- Một phiên học có rất nhiều loại dữ liệu đi kèm theo: bắt đầu phiên học, trong phiên học và kết thúc phiên học. Dữ liệu bao gồm của cả học viên và giáo viên.</p> <p>- Để truyền được các loại dữ liệu này thì cần định nghĩa các loại dữ liệu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Dữ liệu đăng nhập: LoginData (Cả giáo viên và học viên).</li> <li>+ Dữ liệu đăng xuất: LogoutData (Chỉ học viên).</li> <li>+ Dữ liệu quãng đường học lái xe: PositionData (thời gian, tọa độ, vận tốc, khoảng cách tích lũy).</li> <li>+ Dữ liệu tọa độ, vận tốc, thời gian, quãng đường trong phiên học ghi nhận với tần suất không quá 30s.</li> <li>+ Dữ liệu xác thực khuôn mặt của học viên theo tuần suất mỗi 5 phút</li> </ul> <p>- Một bộ dữ liệu gồm các nhóm dữ liệu như trên gọi là dữ liệu 01 phiên học. Tổng hợp thời gian học trong từng phiên học ta có Tổng thời gian học. Tổng hợp quãng đường trong từng phiên học ta có Tổng quãng đường học</p>				
Yêu cầu khác	Trước khi truyền dữ liệu phiên học yêu cầu cơ sở đào tạo truyền đầy đủ thông tin cơ sở gồm thông tin của học viên, giáo viên, xe tập lái, khóa học của phiên học tương ứng				
Header	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài ký tự	Bắt buộc	Mô tả
	Content-Type	an		Có	= application/ json
	Authorization Token	an		Có	Mã token - Được khởi tạo sau quá trình login
	type	an	2	Có	Mục đích bản tin Định dạng Mã =U. Cập nhật dữ liệu
	CenterID	an	12	Có	Mã đơn vị nhà cung cấp Định dạng Mã
Dữ liệu đầu vào	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài ký tự	Bắt buộc	Mô tả
	CenterID	an	12	Có	Mã cơ sở đào tạo
	SessionGuid	an	50	Có	Mã phiên học

TutorId	an	50	Có	Mã giáo viên
StudentId	an	50	Có	Mã học viên
VehiclePlate	an	20	Có	Biển số xe
ImeiDat	an	20	Có	Số imei thiết bị DAT
SerialDat	an	20	Có	Số serial thiết bị DAT
StartTime	an	20	Có	Thời gian bắt đầu phiên học - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
EndTime	an	20	Có	Thời gian kết thúc phiên học - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
ProviderReceiveTime	an	20	Có	Thời gian máy chủ NCC, CSĐT nhận được dữ liệu cuối cùng của phiên học từ thiết bị giám sát trên xe tập lái - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
StudentLoginData	object		Có	Thông tin đăng nhập của học viên
Time	an	20	Có	Thời gian thực hiện thao tác - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
Latitude	n	11,8	Có	Vĩ độ - Theo chuẩn WGS84
Longitude	n	11,8	Có	Kinh độ - Theo chuẩn WGS84
ImageData			Có	Ảnh đăng nhập

					- Định dạng: JPEG, PNG chuyển sang Base64
PositionData	array			Có	Danh sách các điểm lộ trình trong phiên học (30s ghi nhận 1 lần)
Time	an	20		Có	Thời gian ghi nhận vị trí - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
Latitude	n	11,8		Có	Vĩ độ - Theo chuẩn WGS84
Longitude	n	11,8		Có	Kinh độ - Theo chuẩn WGS84
Speed	n	20,6		Có	Vận tốc tại thời điểm ghi nhận
VerifyResultData	array			Có	Danh sách kết quả xác thực (5 phút/ lần)
ImageData				Có	Ảnh xác thực - Định dạng: JPEG, PNG chuyển sang Base64
VerifyResult	n	1		Có	Kết quả xác thực Định dạng Mã Các giá trị: - 1. true - 0. false
StudentLogoutData	object			Có	Thông tin đăng xuất của học viên
Time	an	20		Có	Thời gian thực hiện thao tác - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
Latitude	n	11,8		Có	Vĩ độ - Theo chuẩn WGS84

	Longitude	n	11,8	Có	Kinh độ - Theo chuẩn WGS84
	ImageData			Có	Ảnh đăng xuất - Định dạng: JPEG, PNG chuyển sang Base64
	TotalDistance	n	20,6	Có	Tổng quãng đường di chuyển - Đơn vị mét (m)
	TotalTime	n	20,6	Có	Tổng thời gian đào tạo trên xe - Đơn vị giây (s)
Dữ liệu trả về	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài ký tự	Bắt buộc	Mô tả
	Code	n	5	Có	Mã lỗi - Trạng thái hiện tại của hệ thống - Giá trị: các lỗi 400, 500, 401...
	Message	an	255	Có	Thông tin chi tiết lỗi - Nội dung tương ứng với Mã lỗi

## 6. Các hàm đối soát chi tiết

### a) Đối soát dữ liệu tiếp nhận học viên

Thông số	Mô tả				
URL	https://api/v1/data/getStudent				
Phương thức	POST				
Mô tả	API này cho phép tiếp nhận và phản hồi thông tin đối soát dữ liệu tiếp nhận học viên từ Sở Xây dựng gửi lên máy chủ Cục đường bộ Việt Nam và phản hồi				
Header	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài ký tự	Bắt buộc	Mô tả
	Content-Type	an		Có	= application/json
	Authorization Token	an		Có	- Được khởi tạo sau quá trình login
	type	an	2	Có	Định dạng: Mã

					- GTMD = V. Đối soát dữ liệu
	CenterID	an	12	Có	Mã đơn vị nhà cung cấp Định dạng: Mã
Dữ liệu đầu vào	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài ký tự	Bắt buộc	Mô tả
	CenterId	an	12	Có	Mã cơ sở đào tạo
	StudentId	an	50	Có	Mã học viên
	CourseId	an	50	Có	Mã khóa học
Dữ liệu trả về	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài ký tự		Mô tả
	CenterId	an	12		Mã cơ sở đào tạo
	StudentId	an	50		Mã học viên
	Name	an	50		Họ và tên học viên
	Gender	an	2		Giới tính Định dạng: Mã 0 - Nam 1 - Nữ 2 - Khác
	DateOfBirth	an	20		Ngày sinh Định dạng yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
	CCCDID	an	50		Số định danh cá nhân
					Thông tin khóa học
	CourseId	an	50		Mã khóa học
	StartTime	an	20		Ngày khai giảng - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
	EndTime	an	20		Ngày bế giảng - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
CourseType	an	5		Hạng đào tạo Định dạng Mã Thuộc danh mục hạng đào tạo	

				- Các giá trị: 1. Hạng B số tự động 2. Hạng B số cơ khí 3. Hạng C1 4. B lên C1 5. B lên C 6. B lên D1 7. B lên D2 8. B lên BE 9. C1 lên C 10. C1 lên D1 11. C1 lên D2 12. C1 lên C1E 13. C lên D1 14. C lên D2 15. C lên D 16. C lên CE 17. D1 lên D2 18. D1 lên D 19. D1 lên D1E 20. D2 lên D 21. D2 lên D2E 22. D lên DE
	ReportID	an	20	Mã báo cáo đăng ký khóa đào tạo xe

## b) Đối soát dữ liệu tiếp nhận phiên học

Thông số	Mô tả				
URL	https://api/v1/data/getSessions				
Phương thức	POST				
Mô tả	API này cho phép tiếp nhận và phản hồi thông tin đối soát dữ liệu tiếp nhận phiên học từ Cơ sở đào tạo gửi lên máy chủ Cục đường bộ Việt Nam và phản hồi				
Header	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài kí tự	Bắt buộc	Mô tả
	Content-Type	an		Có	= application/ json
	Authorization Token	an		Có	- Được khởi tạo sau quá trình login

	type	an	2	Có	Định dạng: Mã - GTMD = V. Đối soát dữ liệu
	CenterID	an	12	Có	Mã đơn vị nhà cung cấp Định dạng: Mã
Dữ liệu đầu vào	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài kí tự	Bắt buộc	Mô tả
		array			Thông tin phiên học
	StudentId	an	50	Có	Mã học viên
	SessionGuid	an	50	Có	Mã phiên học
Dữ liệu trả về	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài kí tự		Mô tả
	CenterID	an	12		Mã cơ sở đào tạo
	SessionGuid	an	50		Mã phiên học
	TutorId	an	50		Mã giáo viên
	StudentId	an	50		Mã học viên
	VehiclePlate	an	20		Biển số xe
	ImeiDat	an	20		Số imei thiết bị DAT
	SerialDat	an	20		Số serial thiết bị DAT
	StartTime	an	20		Thời gian bắt đầu phiên học - Định dạng: yyyy-MM- dd'T'HH:mm:ss'Z'
	EndTime	an	20		Thời gian kết thúc phiên học - Định dạng: yyyy-MM- dd'T'HH:mm:ss'Z'
	ProviderReceiveTime	an	20		Thời gian máy chủ NCC, CSĐT nhận được dữ liệu cuối cùng của phiên học từ thiết bị giám sát trên xe tập lái - Định dạng: yyyy-MM- dd'T'HH:mm:ss'Z'
	StudentLoginData	object			Thông tin đăng nhập của học viên
Time	an	20		Thời gian thực hiện thao tác	

				- Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
Latitude	n	11,8		Vĩ độ - Theo chuẩn WGS84
Longitude	n	11,8		Kinh độ - Theo chuẩn WGS84
PositionData	array			Danh sách các điểm lộ trình trong phiên học (30s ghi nhận 1 lần)
Time	an	20		Thời gian ghi nhận vị trí - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
Latitude	n	11,8		Vĩ độ - Theo chuẩn WGS84
Longitude	n	11,8		Kinh độ - Theo chuẩn WGS84
Speed	n	20,6		Vận tốc tại thời điểm ghi nhận
StudentLogoutData	object			Thông tin đăng xuất của học viên
Time	an	20		Thời gian thực hiện thao tác - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
Latitude	n	11,8		Vĩ độ - Theo chuẩn WGS84
Longitude	n	11,8		Kinh độ - Theo chuẩn WGS84
TotalDistance	n	20,6		Tổng quãng đường di chuyển - Đơn vị mét (m)
TotalTime	n	20,6		Tổng thời gian đào tạo trên xe - Đơn vị giây (s)

## 7. Các hàm đối soát danh sách

### a) Đối soát danh sách dữ liệu tiếp nhận học viên

Thông số	Mô tả
URL	<a href="https://api/v1/data/getListStudent">https://api/v1/data/getListStudent</a>
Phương thức	POST

Mô tả	API này cho phép tiếp nhận và phản hồi thông tin đối soát dữ liệu tiếp nhận học viên từ Sở Xây dựng gửi lên máy chủ Cục đường bộ Việt Nam và phản hồi				
Header	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài kí tự	Bắt buộc	Mô tả
	Content-Type	an		Có	= application/ json
	Authorization Token	an		Có	- Được khởi tạo sau quá trình login
	type	an	2	Có	Định dạng: Mã - GTMĐ = V. Đối soát dữ liệu
	CenterID	an	12	Có	Mã đơn vị nhà cung cấp Định dạng: Mã
Dữ liệu đầu vào	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài kí tự	Bắt buộc	Mô tả
	VerifyType	an	2	Có	Loại đối soát Định dạng Mã Các giá trị: I. Tạo lập dữ liệu U. Cập nhật dữ liệu D. Xóa dữ liệu
	Verify	array		Có	
	CenterId	an	12	Có	Mã cơ sở đào tạo
	StudentId	an	50	Có	Mã học viên
	CourseId	an	50	Có	Mã khóa học
Dữ liệu trả về	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài kí tự	Mô tả	
	VerifyType	an	2	Loại đối soát Định dạng Mã Các giá trị: I. Tạo lập dữ liệu U. Cập nhật dữ liệu	
	Time	an	20	Thời gian nhận dữ liệu	

				Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
CenterId	an	12		Mã cơ sở đào tạo
StudentId	an	50		Mã học viên
Name	an	50		Họ và tên học viên
Gender	an	2		Giới tính Định dạng: Mã 0 - Nam 1 - Nữ 2 - Khác
DateOfBirth	an	20		Ngày sinh Định dạng yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
CCCDID	an	50		Số định danh cá nhân
				Thông tin khóa học
CourseId	an	50		Mã khóa học
StartTime	an	20		Ngày khai giảng - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
EndTime	an	20		Ngày bế giảng - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
CourseType	an	5		Hạng đào tạo Định dạng Mã Thuộc danh mục hạng đào tạo - Các giá trị: 1. Hạng B số tự động 2. Hạng B số cơ khí 3. Hạng C1 4. B lên C1 5. B lên C 6. B lên D1 7. B lên D2 8. B lên BE 9. C1 lên C 10. C1 lên D1

				11. C1 lên D2 12. C1 lên C1E 13. C lên D1 14. C lên D2 15. C lên D 16. C lên CE 17. D1 lên D2 18. D1 lên D 19. D1 lên D1E 20. D2 lên D 21. D2 lên D2E 22. D lên DE
	ReportID	an	20	Mã báo cáo đăng ký khóa đào tạo xe

## b) Đối soát danh sách dữ liệu tiếp nhận phiên học

Thông số	Mô tả				
URL	https://api/v1/data/getListSessions				
Phương thức	POST				
Mô tả	API này cho phép tiếp nhận và phản hồi thông tin đối soát dữ liệu tiếp nhận phiên học từ Cơ sở đào tạo gửi lên máy chủ Cục đường bộ Việt Nam và phản hồi				
Header	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài ký tự	Bắt buộc	Mô tả
	Content-Type	an		Có	= application/ json
	Authorization Token	an		Có	- Được khởi tạo sau quá trình login
	type	an	2	Có	Định dạng: Mã - GTMĐ = V. Đối soát dữ liệu
	CenterID	an	12	Có	Mã đơn vị nhà cung cấp Định dạng: Mã
Dữ liệu đầu vào	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài ký tự	Bắt buộc	Mô tả
	VerifyType	an	2	Có	Loại đối soát Định dạng Mã

					Các giá trị: I. Tạo lập dữ liệu U. Cập nhật dữ liệu
	Verify	array			Thông tin phiên học
	StudentId	an	50	Không	Mã học viên
	SessionGuid	an	50	Không	Mã phiên học
	StartTime	an	20	Có	Thời gian truyền dữ liệu từ - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
	EndTime	an	20	Có	Thời gian truyền dữ liệu đến - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
Dữ liệu trả về	Tên trường	Kiểu dữ liệu	Độ dài ký tự	Mô tả	
	VerifyType	an	2	Loại đối soát Định dạng Mã Các giá trị: I. Tạo lập dữ liệu U. Cập nhật dữ liệu D. Xóa dữ liệu	
	Time	an	20	Thời gian nhận dữ liệu Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'	
	CenterID	an	12	Mã cơ sở đào tạo	
	SessionGuid	an	50	Mã phiên học	
	TutorId	an	50	Mã giáo viên	
	StudentId	an	50	Mã học viên	
	VehiclePlate	an	20	Biển số xe	
	ImeiDat	an	20	Số imei thiết bị DAT	

SerialDat	an	20	Số serial thiết bị DAT
StartTime	an	20	Thời gian bắt đầu phiên học - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
EndTime	an	20	Thời gian kết thúc phiên học - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
ProviderReceiveTime	an	20	Thời gian máy chủ NCC, CSĐT nhận được dữ liệu cuối cùng của phiên học từ thiết bị giám sát trên xe tập lái - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
StudentLoginData	object		Thông tin đăng nhập của học viên
Time	an	20	Thời gian thực hiện thao tác - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
Latitude	n	11,8	Vĩ độ - Theo chuẩn WGS84
Longitude	n	11,8	Kinh độ - Theo chuẩn WGS84
PositionData	array		Danh sách các điểm lộ trình trong phiên học (30s ghi nhận 1 lần)
Time	an	20	Thời gian ghi nhận vị trí - Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
Latitude	n	11,8	Vĩ độ - Theo chuẩn WGS84
Longitude	n	11,8	Kinh độ - Theo chuẩn WGS84
Speed	n	20,6	Vận tốc tại thời điểm ghi nhận
StudentLogoutData	object		Thông tin đăng xuất của học viên
Time	an	20	Thời gian thực hiện thao tác

				- Định dạng: yyyy-MM-dd'T'HH:mm:ss'Z'
Latitude	n	11,8	Vĩ độ	- Theo chuẩn WGS84
Longitude	n	11,8	Kinh độ	- Theo chuẩn WGS84
TotalDistance	n	20,6	Tổng quãng đường di chuyển	- Đơn vị mét (m)
TotalTime	n	20,6	Tổng thời gian đào tạo trên xe	- Đơn vị giây (s)

### 8. Danh sách các lỗi được trả về và nguyên nhân

Mã	Mô tả
0000	Thành công
2	Ảnh không hợp lệ. Một số trường hợp ảnh không hợp lệ: <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bỏ trống</li> <li>- Không đúng định dạng ảnh (Hiện tại chỉ hỗ trợ JPEG, PNG)</li> <li>- Ảnh bị hỏng: toàn màu đen, trắng, hoặc không nguyên vẹn dữ liệu.</li> </ul>
3	Kích thước ảnh không hợp lệ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kích thước &lt; 10KB</li> <li>- Kích thước &gt; 512KB</li> </ul>
4	Biển số xe không hợp lệ (Theo chuẩn ví dụ 30A12345): <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bỏ trống</li> <li>- Chứa các ký tự đặc biệt</li> </ul>
5	Tọa độ không hợp lệ <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bỏ trống</li> <li>- Dữ liệu vị trí không khả dụng</li> <li>- Vị trí nằm ngoài lãnh thổ Việt Nam</li> </ul>
6	Thời gian không hợp lệ (Định dạng UnixTime(1638523460), với DateTime thì theo chuẩn ISO 8601). <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bỏ trống</li> <li>- Dữ liệu không hợp lý (Lịch quá giờ hiện tại, ....)</li> </ul>
7	Dữ liệu học viên không hợp lệ
8	Chưa đăng nhập hệ thống, mã Token sai

9	Token hết hạn
10	Dữ liệu giảng viên không hợp lệ
11	Id không hợp lệ (áp dụng cho mã trung tâm, mã thiết bị DAT, mã tỉnh, mã Cơ sở đào tạo...)
400	Mục đích bản tin - []: [] không hợp lệ - Nếu Mục đích bản tin trên header không đúng)
400	Dữ liệu đầu vào không đúng
401	Yêu cầu chưa được chứng thực
403	Không có quyền truy cập
404	Không tìm thấy dữ liệu
409	Dữ liệu đã tồn tại
429	Quá nhiều yêu cầu
500	Hệ thống xảy ra lỗi khi xử lý yêu cầu
B-0001	Tên người dùng [%s] không tồn tại hoặc đã bị khóa trên hệ thống
B-0002	Sai thông tin mật khẩu
B-0003	Tên người dùng [%s] không khớp với tên người dùng trong Token
B-0004	Mật khẩu phải có độ dài từ 6 - 20 kí tự, chứa ít nhất 1 kí tự chữ thường, chữ in hoa, chữ số, kí tự đặc biệt
B-0005	Mật khẩu mới không được trùng với mật khẩu cũ
B-0006	[: ] không thuộc danh mục
B-0007	[: ] bị trùng
B-0011	[: ] đã được truyền lên - Nếu dữ liệu đã được truyền lên hoặc chưa tồn tại
B-0013	[:] đã hết hạn giấy phép - Nếu giấy phép đã hết hạn
B-0018	Thời gian đối soát dữ liệu không được lớn hơn %[] ngày
B-0019	Mã đơn vị cung cấp thiết bị/ Model]: [ / ] không đúng hoặc đã hết hiệu lực
C-0001	[: ] không được để trống
C-0002	[: ] kích thước phải nằm trong khoảng từ [] đến [] ký tự
C-0003	[: ] không đúng định dạng
C-0004	[: ] Không được nhập ngày trong quá khứ
C-0005	[: ] không được nhập ngày trong tương lai
C-0007	[: ] không được tìm thấy trên bản đồ
C-0009	Chất lượng ảnh không đúng quy định
C-0010	Kích thước ảnh không hợp lệ - Nếu ảnh không đúng size quy định

B-00-0000-0010	Mật khẩu cũ không chính xác
C-00-COCH-0000	Đăng nhập thành công
C-00-COCH-0001	Đăng xuất thành công
C-00-COCH-0002	Đổi mật khẩu thành công. Vui lòng đăng nhập lại để sử dụng hệ thống!
C-00-COCH-0033	[ ]: [ ] không được chứa kí tự khác số
C-00-COCH-0036	[ ]: [ ] nằm ngoài lãnh thổ Việt Nam
C-00-COCH-0039	90% số lần xác thực ảnh học viên trong phiên học không đúng
C-00-COCH-0041	Ảnh không khớp với mã kiểm tra
C-00-COCH-0042	[ ]: [ ] không hợp lệ - Nếu dữ liệu không hợp lệ
C-00-COCH-0043	Mã cơ sở đào tạo: [ ] truyền lên không đúng với tài khoản Mã cơ sở đào tạo: [ ]
C-00-COCH-0045	[ ]: [ ] không hợp lệ với Cơ sở đào tạo: [ ] đang truyền dữ liệu

**Phụ lục IX**  
**CẤU TRÚC MÃ CƠ SỞ ĐÀO TẠO LÁI XE, KHÓA ĐÀO TẠO LÁI XE, SỐ**  
**GIẤY XÁC NHẬN HOÀN THÀNH KHÓA ĐÀO TẠO**

*(Ban hành kèm theo Thông tư số 17/2026/TT-BXD ngày 29 tháng 4 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng)*

**I. Mã số quản lý cơ sở đào tạo lái xe:** Do Sở Xây dựng tạo cho các cơ sở đào tạo thuộc phạm vi quản lý theo cấu trúc:

$N_1N_2N_3N_4N_5$

Trong đó:

Hai chữ số đầu  $N_1N_2$  là mã tỉnh được lấy theo quy định của Chính phủ về danh mục và mã số các đơn vị hành chính Việt Nam

Ba chữ số  $N_3N_4N_5$  là số được quy định theo một cấu trúc xác định, tăng dần trong khoảng từ 001 đến 999.

**II. Mã khóa đào tạo lái xe:** Do các cơ sở đào tạo tự tạo theo cấu trúc:

$N_1N_2N_3N_4N_5KN_6N_7N_8N_9N_{10}N_{11}$

Trong đó:

Năm chữ số đầu  $N_1N_2N_3N_4N_5$  là mã cơ sở đào tạo lái xe;

Ký tự “K” được viết liền giữa ký tự thứ 5 và ký tự thứ 6

Hai chữ số  $N_6N_7$  là hai số cuối của năm mở khóa đào tạo;

Bốn chữ số  $N_8N_9N_{10}N_{11}$  là số được quy định theo một cấu trúc xác định, tăng dần trong khoảng từ 0001 đến 9999.

**III. Mã học viên:** Do các cơ sở đào tạo tự tạo theo cấu trúc:

$N_1N_2N_3N_4N_5-yyyymmdd- N_6N_7N_8N_9N_{10}N_{11}$

Trong đó:

Năm chữ số đầu  $N_1N_2N_3N_4N_5$  là mã cơ sở đào tạo lái xe;

Ký tự “-” được viết liền giữa các ký tự;

Tám chữ số  $yyyymmdd$  là ngày tạo lập thông tin học viên theo định dạng 4 chữ số yyyy là năm, 02 chữ số mm là tháng, 02 chữ số dd là ngày;

Sáu chữ số  $N_6N_7N_8N_9N_{10}N_{11}$  là số được quy định theo một cấu trúc xác định, tăng dần trong khoảng từ 000001 đến 999999.

Bốn chữ số  $N_8N_9N_{10}N_{11}$  là số được quy định theo một cấu trúc xác định, tăng dần trong khoảng từ 0001 đến 9999.

**IV. Số Giấy xác nhận hoàn thành khóa đào tạo:** Do các cơ sở đào tạo tự tạo theo cấu trúc:

#### **Mã học viên-Hạng đào tạo**

Trong đó:

Mã học viên được thực hiện theo Mục III Phụ lục này;

Hạng đào tạo có từ 01 đến 03 ký tự lấy theo hạng giấy phép lái xe quy định tại Điều 57 Luật Trật tự, an toàn giao thông đường bộ;

Ký tự “-” được viết liền giữa mã học viên và hạng đào tạo.